MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. XIV. PARS II.

MONACHII IN TYPOGRAPHIA REGIA C. WOLF ET FIL. ET EX OFFIC. LITHOGRAPH. S. MINSINGER TUM B. KELLER.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER

SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET **LUDOVICI I.**

AUSTRIAE IMPERATORIS — BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

Mo. Bot. Garden,
1895.

VOLUMEN XIV. PARS II.

ACCEDUNT TABULAE XCI.

MONACHII

MDCCCLXVII — MDCCCLXXII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. XIV. PARS II.

ROSACEAE

EXPOSUIT

JOSEPHUS DALTON HOOKER, MED. DR.
DIRECTOR HORTORUM R. KEWENSIUM.

COMBRETACEAE, CRASSULACEAE, DROSERACEAE

EXPOSUIT

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER, PHIL. DR.

ESCALLONIEAE, CUNONIACEAE

EXPOSUIT

ADOLPHUS ENGLER, PHIL. DR.
VRATISLAVIENSIS.

CONNARACEAE, AMPELIDEAE

EXPOSUIT

JOANNES GILBERTUS BAKER,
HERBARII REGII KEWENSIS CUSTOS-ADJUNCTUS.

TROPAEOLACEAE, MOLLUGINACEAE, ALSINACEAE, SILENACEAE, PORTULACACEAE, FICOIDACEAE, ELATINACEAE

EXPOSUIT

PAULUS ROHRBACH, PHIL. DR.
BEROLINENSIS.

PHYTOLACCACEAE, NYCTAGINEAE

EXPOSUIT

JOANNES ANTONIUS SCHMIDT, PHIL. DR.
HAMBURGENSIS.
Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCLXVII — MDCCCLXXII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA. ROSACEAE, COMBRETACEAE . . . . in lucem prodiere die 17. m. Aprilis 1867.
ESCALLONIEAE — AMPELIDEAE . . . „ „ „ „ 1. m. Julii 1871.
TROPAEOLACEAE — ELATINACEAE . . . „ „ „ „ 1. m. Februarii 1872.
PHYTOLACCACEAE — DROSERACEAE . . „ „ „ „ 1. m. Maii 1872.

FLORA BRASILIENSIS.

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDIT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS.

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM BRASILIENSIUM LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO.

Fasc. XLII. ROSACEAE. Exposuit Josephus Dalton Hooker. p. 1—76. tab. I—XXII.
Fasc. XLIII. COMBRETACEAE. Exposuit Aug. Guil. Eichler. p. 77—128. tab. XXIII—XXXV.

PRETIUM: 22 Flor.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 17. m. April. 1867.

ROSACEAE.

EXPOSUIT

JOSEPHUS DALTON HOOKER, MED. DR.

DIRECTOR HORTORUM R. KEWENSIUM.

ROSACEAE.

Rosaceae *Juss. Gen. Pl.* 334. *excl. gen. DC. Prodr. II.* 525. *Meissn. Gen.* 101. *(71). Benth. et Hook. f. Gen. I.* 600. — Rosiflorae *Endl. Gen.* 1236. *(Classis) excl.* Calycanthaceis. — Rosales *Lindl. Veg. Kingd. ed. II.* 539. *exclus.* Fabaceis *et* Calycanthaceis.

Dicotyledoneae polypetalae (raro apetalae), flore regulari s. d. rosaceo, aut (in *Chrysobalaneis)* subirregulari*); androeceo perigyno, multiplici, rarius duplici, simplici aut reducto; pistillis pluribus, spiratim aut verticillatim positis, aut solitariis, stylo continuo (basilari, laterali aut terminali), ovulo unico, binis aut paucis; fructu supero aut infero, seminibus exalbuminosis rarissime albuminosis orthoblastis s. embryone recto. — *Herbae, frutices, vel arbores. Folia alterna, rarissime opposita, plerumque stipulata.* Mart. *Mss.*

Flores saepissime regulares et hermaphroditi. Calyx liber v. ovario adnatus; tubus brevis v. elongatus, angustus v. explanatus; limbus aequalis v. in *Chrysobalaneis* saepe inaequalis; lobi saepissime 5, imbricati et persistentes, nunc 5-bracteolati, rarius 4 v. 00 v. 0, lobo quinto axi plantae proximo. Discus tubum calycis vestiens, margine saepissime integerrimo rarissime tumido v. lobato. Petala sub margine disci inserta, numero lobis calycis isomera, rarius 0, aequalia v. in *Chrysobalaneis* inaequalia, obovata oblonga orbicularia v. spathulata, saepius exunguiculata, decidua, aestivatione imbricata. Stamina indefinita, rarius definita, saepius numerosa, cum petalis inserta, 1—2-seriata v. supra discum sparsa, in orbem completum disposita (v. in *Chrysobalaneis* interdum unilateralia v. irregulariter inserta). Filamenta subulata v. filiformia, rarissime 0, aestivatione incurva, libera v. in *Chrysobalaneis* varie monadelpha, v. in ligulam unilateralem connata. Antherae parvae, didymae, rarissime elongatae, 2-loculares, antice longitudinaliter dehiscentes. Ovarii carpidia 1 v. plura, 1—00-seriata, libera v. inter se connata, et calyci plus minus adnata, 1-locularia, rarissime 2-locellata, centrica v. excentrica, in basi v. fauce tubi inserta, sessilia v. stipitata. Styli tot quot carpidia, liberi v. rarissime connati, basi v. faciei ventrali carpidiorum inserti, v. subterminales; stigmata punctiformia, capitellata v. penicillata, in paucis decurrentia. Ovula in quovis carpidio saepius 2, rarius indefinita v. per paria superposita, anatropa, pendula v. adscendentia. Fructus varius, superus v. plus minus inferus, nudus v. calycis tubo persistente indutus, drupaceus pomaceus

*) Symmetricus his est i. e. unica directione solum in partes dimidias aequales secandus.

follicularis v. ex achaeniis drupisve indefinitis toro sicco v. carnoso impositis compositus, rarissime baccatus v. capsularis, 3—00-locularis et loculicide v. septicide 3—00-valvis. SEMINA erecta v. pendula; TESTA membranacea v. coriacea, interdum in alam expansa. EMBRYO exalbuminosus rarissime albumine inclusus; COTYLEDONES saepissime amygdalinae, carnosae, plano-convexae, rarissime foliaceae v. convolutae; RADICULA brevis, hilo proxima, supera v. infera.

HERBAE FRUTICES v. ARBORES, erectae v. prostratae, rarius scandentes, interdum sarmentosae. FOLIA varia, simplicia v. composita, alterna v. raro opposita, non raro glanduloso-serrata; petiolo saepe basi 2-glanduloso. Stipulae 2, liberae v. petiolo adhaerentes, rarius 0 v. obsoletae. INFLORESCENTIA varia.

CONSPECTUS TRIBUUM.

A. *Ovarium superum. Carpidia matura libera, calycis tubo non inclusa.*

* Calycis lobi saepius decidui, ebracteolati. Carpidium 1. Fructus drupaceus.

TRIBUS I. CHRYSOBALANEAE. Flores saepe asymmetrici. Stylus basilaris. Ovula 2, adscendentia. Radicula infera. — *Arbores fruticesve, foliis simplicibus integerrimis.*

TRIBUS II. PRUNEAE. Flores symmetrici. Stylus subterminalis. Ovula 2, pendula. Radicula supera. — *Arbores fruticesve, foliis simplicibus saepe serratis.*

** Calycis lobi saepius persistentes, bracteolati v. ebracteolati. Carpidia saepius 00. Fructus varius.

† Calycis lobi ebracteolati. Ovula 2—00.

TRIBUS III. SPIRAEEAE. Stamina 10—00. Carpidia 1—00. Ovula saepius pendula. — *Frutices, rarius herbae.*

TRIBUS IV. QUILLAJEAE. Stamina 5, 10, v. 00. Carpidia saepius 5, libera v. connata. Ovula saepius adscendentia. — *Arbores v. frutices, foliis simplicibus v. rarius pinnatis.*

TRIBUS V. RUBEAE. Stamina 00. Carpidia 00. Ovula 2, pendula. — *Frutices v. suffrutices, foliis saepius compositis.*

†† Calycis lobi saepe bracteolati. Ovulum 1.

TRIBUS VI. POTENTILLEAE. Stamina 4—00. Carpidia saepius 00. Stylus saepius ventralis v. marcescens v. deciduus. — *Herbae fruticesve, foliis variis.*

B. *Ovarium inferum v. tubo calycis inclusum. Carpidia matura cum calycis tubo in fructum saepius compositum connata.*

TRIBUS VII. POTERIEAE. Calycis lobi saepe bracteolati. Petala saepius 0. Carpidia 1—3, 1-ovulata. Achaenia sicca. — *Herbae fruticesve, foliis variis.*

TRIBUS VIII. ROSEAE. Calycis lobi ebracteolati. Petala saepius 5. Carpidia 00, 1-ovulata. Achaenia sicca, tubo calycis carnoso inclusa. — *Frutices, foliis impari-pinnatis.*

TRIBUS IX. NEURADEAE. Calycis lobi ebracteolati. Petala 5. Carpidia 5 v. 10, 1-ovulata. Fructus 5- v. 10-valvis. — *Herbae, foliis pinnatifidis.*

TRIBUS X. POMEAE. Ovarii loculi v. carpidia 1—5, 2-ovulata. Fructus pomaceus, putamine 2—5-locularі, v. drupa 1—5-pyrena. — *Arbores fruticesve, foliis integris pinnatifidis v. rarius pinnatis.*

Subordo I. CHRYSOBALANEAE.

Flores regulares aut irregulares. Calycis tubus brevis v. elongatus saepe basi gibbus; limbi recti v. obliqui lobi 5, rarius 4, aequales aut inaequales, erecti patentes v. reflexi, in *Lecostemone* subnulli. Petala 0, v. saepissime parva, numero lobis calycis aequalia. Stamina indefinita, pauca v. plurima, unilateralia irregulariter sparsa v. in orbem completum disposita, omnia fertilia v. nonnulla ananthera; filamentis brevibus v. elongatis, interdum subnullis, liberis v. monadelphis. Antherae didymae v. elongatae. Ovarium in fundo tubi calycis centricum v. excentricum v. fauci calycis unilateraliter adnatum; 1-loculare v. rarius 2-locellatum, hirsutum v. villosum; stylus basilaris filiformis; stigmate punctiformi v. capitellato. Ovula bina, collateralia, adscendentia. Drupa sicca v. carnosa; putamine crustaceo coriaceo v. osseo, intus saepe lanuginoso; 1-sperma. Semen erectum, testa membranacea; cotyledones amygdalinae.

Frutices v. arbores sempervirentes, Asiae, Africae, Australiae etc., praecipue Americae tropicae incolae. Folia alterna, simplicia, saepissime oblonga, coriacea, novella non raro lanata v. araneosa, petiolo brevi, nudo v. 2-glanduloso. Stipulae saepissime laterales, nunc interpetiolares v. in petiolo sitae, nunc connatae, rarissime 0. *Flores saepius parvi, tomentosi v. pubescentes, racemosi cymosi v. paniculati, rarius speciosi, bracteati et saepissime 2-bracteolati. Calycis tubus intus villis despectantibus non raro indutus, interdum araneosus v. lanatus. Drupa in generibus variis edulis, cotyledonibus oleiferis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

A. *Antherae parvae, breves.*

I. Ovarium 1-loculare, in fundo tubi calycis sessile, centricum v. subcentricum.

1. Petala majuscula. Stamina 15—00 in orbem completum disposita . . . . . I. CHRYSOBALANUS.
2. Petala minima v. 0. Stamina 3—10, brevissima, calycis lobos vix excedentia . . . . . II. LICANIA.
3. Petala minuta v. 0. Stamina 8—15, filamentis elongatis, calycis lobos longe superantibus . III. MOQUILEA.

II. Ovarium 1—2-loculare, in fauce calycis unilateraliter insertum.

a. Ovarium 1-loculare.

4. Stamina perfecta 3—8, unilateralia, libera . . . . . IV. HIRTELLA.
5. Stamina perfecta 15—00, unilateralia v. in orbem completum v. incompletum disposita . . . V. COUEPIA.

b. Ovarium 2-loculare.

6. Stamina perfecta 7 v. plura, unilateralia . . . . . VI. PARINARIUM.

B. *Antherae anguste lineares, filamentis brevissimis.*

7. Stamina ad 40, antheris caducis . . . . . VII. LECOSTEMON.

I. CHRYSOBALANUS Linn.

Chrysobalanus *Linn. Gen. 621. Endl. Gen. n. 6407. Meissn. Gen. 102. (72.). DC. Prodr. II. 525. Benth. et Hook. f. Gen. I. 606.* — Icaco *Plumier Gen. 43. t. 5.* — Goajurú, Oajurú, Guajerú *i. e. bacca Psittaci: tupice.*

Calyx turbinato-campanulatus; lobis 5 subaequalibus, imbricatis. Petala 5, calycis fauci inserta, decidua. Stamina 5 v. 10, 1-seriata, cum petalis inserta, omnia antherifera v. nonnulla alterius lateris ananthera; filamentis liberis v. basi connatis, inaequalibus, petalis subaequilongis v. brevioribus; antheris didymis. Ovarium in fundo calycis sessile, glabrum v. hirsutum, 1-loculare. Stylus basilaris, filiformis. Ovula gemina. Drupa subpulposa, demum sicca, 1-sperma; putamine pulpae adhaerente, indehiscente v. 5—6-valvi, valvis reticulatis. Semen suberectum; cotyledonibus crassis, carnosis; radicula brevissima.

Arbusculae et frutices, in America et Africa calida vigentes. Folia alterna, coriacea, glaberrima, integerrima. Stipulae parvae, deciduae. Cymae axillares et terminales, dichotome ramosae, sericeo-tomentosae, bracteatae. Flores albi.

1. CHRYSOBALANUS ICACO Linn.

Planta polymorpha forma foliorum drupaeque valde variabilis.

α. genuina: foliis late obovatis obcordatis v. orbicularibus; drupa carnosa, ovoidea v. obovoidea, obtuse costata.

Chrysobalanus Icaco Linn. Sp. 513. DC. Prodr. II. 525. Jacq. Amer. Pict. t. 141. Tussac Flor. Antilles IV. 91. t. 31. Lamk. Encycl. t. 428. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 229. Benth. in Niger Flora 336. (an forma culta?)

β. pellocarpa: foliis ut in var. α., sed saepe minoribus; drupa obovoidea, basi attenuata, subacute costata, carne tenui. DC. l. c.

Chrysobalanus pellocarpus Miq. Prim. Esseq. 193. Browne Hist. Jam. 250. t. 17. fig. 5. Griseb. Brit. W.-Ind. 229. (an forma indigena typica?)

γ. elliptica: foliis elliptico-oblongis utrinque acutis v. subacutis; drupa ut in var. α., sed minor.

Chrysobalanus ellipticus Soland. ex Sabine in Trans. Hort. Soc. Lond. V. 453. Benth. in Niger Flora 336.

Frutex 10—12-pedalis, diffuse ramosus, glaberrimus, floribus pedunculisque sericeo-tomentosis exceptis. Ramuli teretes, verruculosi, apicibus compressis. Folia varia, breviter petiolata, 1—3 poll. longa, oblonga obovata obovato-rotundata v. obcordata, integerrima, basi acuta v. obtusa, subcoriacea, siccitate fusca v. nigrescentia, nervis reticulatis; supra nitida, subtus fere opaca; petiolo 1—2 lin. longo. Stipulae minutae, valde deciduae. Cymae axillares v. in racemum brevem terminalem dispositae, breviter pedunculatae, 1—2 poll. longae; pedunculo pedicellisque compressis, validis, strictis, ultimis 1—3-floris, pubescentibus. Bracteae late ovatae caducae. Flores cum staminibus $^1/_4$ poll. longi. Calycis lobi tubo subaequilongi, late ovati, obtusi. Petala alba, calycis lobis subduplo longiora, linearia, obtusa. Stamina ad 30; filamentis hirsutis; antheris minutis. Ovarium hirsutum. Drupa nigra in var. α. $1^1/_3$—2 poll. longa, in var. β. $^3/_4$—$1^1/_4$ poll. longa, obtuse v. subacute costata.

Frequens ad ripas fluminum et ad margines sylvarum per totam Brasiliam, var. γ. in Guyana. Planta sponte crescit et culta est in Africa occidentali et in America meridionali; rarius in Asia tropica occurrit ubi nusquam indigena videtur. Vaga et Extrabrasiliensis.

II. LICANIA Aubl.

Licania *Aubl. Guyan. I. 119. t. 45. Lam. Ill. t. 122. Endl. Gen. n. 6409. Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 212. excl. §§.* Batheogyne *et* Leptobalanus. *Benth. et Hook. f. Gen. I. 606.* — Hedycrea *Schreb. Gen. I. 160.* — Licania *et* Hirtellae *spec. DC. Prodr. II. 527. 528.* — Turiuva *i. e. arbor tenthredinis: tupice.*

Calycis tubus globosus urceolaris ampullaris v. hemisphaericus, intus nudus villosus v. lanatus; lobi 5, parvi, imbricati v. subvalvati, coriacei. Petala 5, minuta v. 0. Stamina 3—10, rarius plura, calycis fauci inserta, brevia, inclusa, sparsa unilateralia v. in orbem completum disposita; filamentis brevibus subulatis v. complanatis, saepe inaequalibus, liberis et remotis, v. in annulum membranaceum connatis; antheris parvis. Ovarium fundo calycis immersum, parvum, globosum, 1-loculare, villosum v. strigosum. Stylus basilaris, brevis v. subulatus, calyce inclusus. Ovula 2, a basi loculi collateraliter adscendentia. Fructus crustaceus coriaceus v. lignosus, 1-spermus, obovatus clavatus globosus pyriformis v. subcylindricus, intus saepissime villosus. Semen erectum, loculo conforme; testa membranacea; cotyledones crasse carnosae, plano-convexae.

Arbores et frutices, Brasiliae praecipue borealis et Guyanae incolae, paucae Venezuelam, Columbiam et Panamam incolunt, unica insularum Dominicae et Trinitatis incola. Rami teretes. Folia alterna, saepissime coriacea, persistentia, saepius oblonga, obtusa vel acuta, glaberrima v. subtus tomentosa v. lanata, petiolo saepissime brevi, nunc apicem versus 2-glanduloso. Stipulae lanceolato-subulatae, persistentes v. deciduae, liberae v. petioli basi adnatae, in paucis majusculae intrapetiolares, longitudinaliter connatae. Flores semper parvi v. minuti, in ramulis paniculae rarius spicae simplicis v. compositae sessiles, sparsi v. paniculati; 3-bracteolati.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

§. 1. HYMENOPUS.

Petala saepissime 5, rarissime 0. Stamina 5—15, omnia fertilia v. nonnulla ananthera, in orbem completum v. incompletum disposita.

α. Calycis tubus intus velutinus v. tomentosus et lana araneosa intertexta indutus.

Folia 8—10″, oblonga, acuminata, glaberrima. Petala 5.	1. L. macrophylla.
Folia 4—6″, oblonga, acuminata, subtus tomentosa. Petala 0.	2. L. mollis.

β. Calycis tubus intus hirsutus v. tomentosus, lana araneosa 0.

Folia 4—5″, oblonga, obovata v. lanceolata, obtusa, glaberrima. Panicula cana	3. L. glabra.
Folia 6—8″, obovata v. oblonga, obtusa, subtus pubescentia. Panicula rufo-tomentosa	4. L. latifolia.
Folia 2—3″, obovata, obtusa, subtus pubescentia. Panicula rufo-tomentosa .	5. L. obovata.
Folia 7—10″, anguste oblonga, acuta, glaberrima. Panicula rufo-pubescens .	6. L. intrapetiolaris.

Folia 3—6″, lineari- v. ovato-oblonga, obtusa, glaberrima. Panicula grisea, floribus sparsis . . . . . 7. L. HETEROMORPHA.

Folia 5—7″, oblonga, obtusa, glaberrima. Panicula cinereo-fulva, floribus fasciculatis . . . . . 8. L. BENTHAMI.

Folia 5″, oblonga, obtusa, superne nitida, subtus dealbata. Panicula cinerea, floribus fasciculatis . . . . . 9. L. RIGIDA.

§. 2. EULICANIA.

Petala 0. Stamina 3—6 (rarius 7—10), unilateralia, rarissime in orbem disposita; filamentis basi remotis rarius submonadelphis.

α. Calycis tubus intus lana araneosa intertexta indutus.

Folia 2″, oblonga, acuminata, supra glabra subtus albo-lanata . . . . . 10. L. DEALBATA.

Folia 2—3″, late obovato-rotundata, subtus candida . . . . . 11. L. ORBICULARIS.

Folia 2—3″, ovato-lanceolata, glabra, nervis crassis, floribus paniculatis . . 12. L. CRASSIVENIA.

Folia oblongo-lanceolata subtus lanata, floribus gracile spicatis . . . . . 13. L. INCANA.

β. Calycis tubus intus hirsutus v. tomentosus, lana araneosa 0.

* Flores ad apicem pedunculi communis 2 v. 3.

Folia 2—3″, orbicularia v. late oblonga, subtus pallida. Panicula cinerea 14. L. EMARGINATA.

Folia 3—4″, oblongo-lanceolata, subtus fulva v. dealbata. Panicula fulvo-tomentella . . . . . 15. L. MICROCARPA.

** Florus secus ramos primarios spicae v. paniculae sessiles.

† Flores spicati.

Folia 3—4″, oblonga, caudata, glaberrima. Calyx urceolatus . . . 16. L. URCEOLARIS.

Folia 4″, lanceolata, caudata, glaberrima. Calyx globosus . . . . 17. L. SPICATA.

Folia 2—3″, ovato- v. oblongo-lanceolata, subtus dealbata . . . 18. L. KUNTHIANA.

†† Flores paniculati; panicula brevis.

Folia 3—4″, late oblonga, subtus dealbata. Panicula rufo-tomentosa . 19. L. HEBANTHA.

Folia 2—3½″, oblonga, obtusa, nitida, subtus albo-tomentosa. Paniculae rami crassi . . . . . 20. L. NITIDA.

††† Flores paniculati; panicula ampla.

Folia 6—9″, oblonga, acuta, glaberrima. Panicula cinerea . . . 21. L. POLITA.

Folia 4—6″, oblonga, acuminata, supra nitida, subtus appresse pubescentia . . . . . 22. L. MICRANTHA.

Folia 5—8″, oblonga, acuminata, supra nitida, subtus fulva . . . 23. L. TRIANDRA.

Folia 2—4″, oblongo-lanceolata, caudata, supra glabra subtus grisea 24. L. PARVIFLORA.

Species dubiae affinitatis.

Folia 2—3″, obovato-oblonga, obtusa, glaberrima . . . . . 25. L. PRISMATOCARPA.

§. 1. HYMENOPUS BENTH.

Petala saepissime 5. Stamina 5—15, omnia fertilia v. nonnulla ananthera, in orbem completum v. incompletum disposita.

α. Calycis tubus intus velutinus v. tomentosus et lana araneosa intertexta indutus.

1. LICANIA MACROPHYLLA BENTH. foliis magnis oblongo-lanceolatis v. lineari-oblongis cuspidato-acuminatis concoloribus glaberrimis, petiolo brevi crassissimo; panicula canescenti-tomentosa.

Tabula nostra I.

Licania macrophylla Benth. in Kew-Journ. Bot. II. 240.

Arbor magna, elata, ramis patentibus, ramulis robustis glaberrimis. Folia 8—10 poll. longa, pro genere membranacea, basi obtusa v. cordata, saepe obliqua, utrinque fusco-brunnea; costa valida, nervis in utroque latere 10—12 supra tenuissimis, subtus prominulis, nervulis transversis obscuris; petiolo ¼ poll. longo, crasso, rimoso. Stipulae pollicares, longe lanceolato-subulatae, diu persistentes. Panicula 8—10 poll. longa, ampla; ramis brachiatis, basi bracteatis, demum glabratis; ramulis compressis; bracteis oblongis, concavis. Flores ⅙ poll. longi, solitarii v. fasciculati, breviter pedicellati; bracteolae minutae. Calyx urceolatus; tubus subsphaericus, subcostatus, extus pubescens, intus villosus et lana farctus; dentibus 4—5. Petala 5 v. 6 minuta, spathulata, pubescentia. Stamina 5—6, in orbem disposita, antheris (quarum nonnullae imperfectae), obtusis, breviter exsertis; filamentis obscure connatis, villis intertextis deflexis opertis. Ovarium velutinum; stylus lanuginosus. Drupa oblonga, pulposa, 1½ poll. longa, utrinque obtusa, ecostata.

Habitat in Brasiliae borealis prov. Para ad Caripi: Spruce n. 139.; in Guyana gallica ad Karouany: Sagot; in Surinamo ad flumen Marowyne: Wullschlaegel. Najas et Extrabrasiliensis.

2. LICANIA MOLLIS BENTH. foliis oblongis ovato-oblongis oblongo-lanceolatisve acuminatis, subtus molliter tomentosis fulvis v. sordidis; panicula tomentosa parce ramosa.

Licania mollis Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 219.

Arbor 40-pedalis (Spruce), ramulis fulvo-tomentosis. Folia dure coriacea, 4—6 poll. longa, superne siccitate pallide brunnea v. nigra, costa pubescente excepta glaberrima, subnitida, nervis inconspicuis depressis; subtus pallide fulva v. sordida, nervis utroque latere 10—12 costaque prominentibus, nervulis transversis reticulatis; petiolo ¼ poll. longo, robusto, molliter tomentoso. Stipulae parvae, lanceolatae, rectae v. falcatae, petiolo adnatae, persistentes. Paniculae axillares et terminales, 3—4 poll. longae, uti folia subtus tomentosae, ramis paucis robustis strictis. Flores sessiles, non fasciculati, ⅛ poll. longi. Calyx urceolatus; tubus subglobosus, extus sericeo-tomentosus, intus lana araneosa parca farctus. Petala 0. Stamina ad 10; filamentis brevibus, varie connatis; antheris ad 8, obtusis. Ovarium longe dense strigosum; stylus subelongatus, lanuginosus. Fructus magnitudine nucis *Avellanae*, subglobosus, in stipitem brevem abrupte contractus, crasse et profunde sinuato-costatus, lignosus, extus ferrugineo-velutinus, intus villosus.

Petalum unicum minimum a BENTHAMIO interdum detectum, a nobis non visum fuit.

Habitat in Brasilia boreali ad ripas fl. Negro: Schomburgk n. 910.; et ad flum. Cassiquiare, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3314. et 3441. Najas.

β. Calycis tubus intus hirsutus v. tomentosus, lana araneosa 0.
Petala 5.

3. LICANIA GLABRA MART. foliis oblongis oblongo-obovatis v. lanceolatis obtusis glaberrimis, nervis utrinque prominulis; panicula cano-pubescente; fructu 8—10-costato.

Licania glabra Mart. Herb.
Licania costata Spruce Mss.

Arbor 20—60-ped. (Spruce); ramis glaberrimis; ramulis ultimis compressis. Folia 4—5 poll. longa, in petiolum angustata, siccitate utrinque luride brunnea non nitentia subtus pallidiora, undulata, nervis utroque latere ad 12 prominulis, nervulis transversis reticulatis; petiolo brevissimo, apicem versus saepissime 2-glanduloso. Stipulae non visae. Panicula ampla; ramis brachiatis, griseo-pubescentibus et sparse pilosis. Flores minuti, 1/12 poll. longi, sessiles, sparsi solitarii v. bini. Calyx urceolatus; tubus

extus griseo-pubescens, intus tomentosus non lanatus. Petala 5, puberula, calycis lobis aequilonga. Stamina ad 5—6; filamentis in tubum brevem crassiusculum nudum valde irregularem connatis, antheris parvis. Ovarium velutinum; stylus brevissimus. Fructus obovoideus v. subglobosus, magnitudine nucis *Avellanae*, lignosus, crasse obtuse et inaequaliter 8—10-costatus, ferrugineo-tomentosus, intus glaber.

Nom. vulg. Macucu. Fructus recentis flavescentis mesocarpium suberosum, vernicem atram praebens (Spruce).

Habitat in Brasiliae borealis sylvis ad cataractam Arara coara fl. Japurá: M.; ad fl. Negro prope S. Carlos, S. Gabriel, Maribitanas et Guainiae: Spruce n 1472. 1649. 2197. 3023. 3503. Najas.

4. LICANIA LATIFOLIA Benth. ramulis petiolis et panicula rufo-tomentosis; foliis obovato- v. elliptico-oblongis apice rotundatis, superne costa excepta glaberrimis nervis depressis, subtus pubescentibus nervis prominentibus, petiolo brevi robusto; paniculae ramis crassis.

Licania latifolia Benth. Mss.

Arbor parva; ramis patentibus (Spruce); ramulis crassis. Folia ampla, 6—8 poll. longa, coriacea, basi acuta v. subacuta, siccitate rufo-brunnea v. castanea; nervis utroque latere ad 15, subtus valde prominentibus; nervulis elevatis, transverse costulatis; petiolo brevi, ⅓ poll. longo, robusto, tomentoso, eglanduloso. Stipulae intrapetiolares, majusculae, connatae, subfoliaceae, tomentosae. Panicula ampla; ramis robustis brachiatis, ferrugineo-tomentosis. Flores parvi, 1/12 poll. longi, sessiles, fasciculati. Calyx urceolatus, hispido-tomentosus, subsulcatus, intus villosus sed non araneosus. Petala minuta, lanata. Stamina ad 10; filamentis in tubum villosum connatis, 5—8 antheriferis. Ovarium strigoso-velutinum; stylus elongatus, pilosus. Fructus immaturus obovoideo-globosus, in stipitem incrassatum contractus, laevis, dense rufo-velutinus, lignosus, intus glaberrimus, diametr. nucis *Avellanae*.

Habitat in prov. Para, prope Obidos: Spruce n. 457. Najas.

5. LICANIA OBOVATA Benth. ramulis petiolis et panicula rufo-tomentosis; foliis obovato-oblongis apice rotundatis superne costa excepta glaberrimis nervis impressis, subtus pubescentibus nervis elevatis, petiolo gracili 2-glanduloso.

Licania obovata Benth. Mss.

Arbor 30-pedalis, ligno durissimo (Spruce); ramulis crassiusculis. Folia 2—3 poll. longa, rigide coriacea, apice rotundata v. apiculata, basi subacuta, siccitate superne atro-fusca, subtus pallidiora, sordida; petiolo ½ poll. longo, subgracili, rufo-tomentoso. Stipulae interpetiolares, latiusculae, supra medium connatae, tomentosae. Panicula ampla; ramis crassiusculis brachiatis, rufo-tomentosis. Flores 1/10 poll. longi, sessiles, fasciculati. Calyx breviter urceolatus, subsulcatus, intus et extus tomentosus sed non araneosus. Petala 5, minuta. Stamina 6—8, filamentis brevibus villosis monadelphis. Ovarium velutino-tomentosum; stylus elongatus, pilosus. Fructus ignotus.

Licaniae latifoliae affinis; differt foliis minoribus, magis obovatis, et petiolo graciliori, medio 2-glanduloso.

Habitat ad Manaos olim Villa da Barra prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1563. Najas.

6. LICANIA INTRAPETIOLARIS Spruce: ramulis foliisque glaberrimis; foliis anguste oblongis acutis basi rotundatis, nervis nervulisque utrinque prominulis, petiolo brevi; panicula rufo-pubescente.

Tabula nostra II.

Licania intrapetiolaris Spruce Herb.

Arbor parva, 15-pedalis, a basi ramosa (Spruce); ramulis crassis, ultimis compressis. Folia magna, 7—10 poll. longa, crasse coriacea, siccitate brunnea, subtus pallidiora, costa valida, subtus nervis utroque latere 7—9 prominulis, nervulis transversis pulchre reticulatis; petiolo crasso, 2-glanduloso, glandulis saepe obscuris. Stipulae petiolo aequilongae, intrapetiolares, liberae v. ad medium connatae, submembranaceae, novellae sericeae, deciduae. Panicula ampla, subsericea, ramis subgracilibus strictis. Flores minuti, 1/16 poll. longi, solitarii et fasciculati, sessiles; bracteolae ovato-subulatae. Calyx urceolatus, extus strigillosus et sericeus, intus velutinus non araneosus. Petala 5, parva. Stamina ad 5; filamentis brevibus in tubum membranaceum connatis; antheris subacutis. Ovarium velutino-tomentosum; stylus brevis pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in Brasiliae borealis sylvis humilioribus ad flum. Guainiae secus Tomo supra ostium fl. Cassiquiare: Spruce n. 3539. Najas.

7. LICANIA HETEROMORPHA Benth. foliis oblongis v. obovato- v. lineari-oblongis obtusis emarginatisve utrinque glaberrimis et reticulatis, petiolo apice 2-glanduloso; panicula griseo-puberula, floribus sparsis.

Licania heteromorpha Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 221.
Licania Guyanensis Klotzsch in Herb. Reg. Berol.

Arbor 30—50-pedalis, ligno duro (Spruce); ramulis ultimis compressis et sulcatis, glaberrimis v. sparse strigillosis. Folia 3—6 poll. longa, coriacea, basi angustata, sordide castanea, superne rarissime lucida, subtus pallidiora; nervis utroque latere ad 12, utrinque prominulis; petiolo brevi, vix ¼ poll. longo, glaberrimo. Stipulae longe connatae, deciduae. Panicula ampla; ramis gracilibus ramulisque griseo-puberulis et pilosis. Flores minuti ad 1/12 poll. diam., sessiles, sparsi, subsolitarii v. bini. Calyx subglobosus, in floribus monstrosis infundibuliformis, sericeo-pubescens; tubus intus pubescens. Petala 5, minuta. Staminum tubus brevis, interruptus, glaber; antheris 4—6, acuminatis. Ovarium tomentosum; stylus pilosus. Fructus globosus, lignosus, diametro nucis *Avellanae*, laevis v. obscure costatus, intus glaberrimus.

Flores in exemplaribus plurimis monstrosi, pedicellati, cum calycibus elongatis. Planta Sagotiana a ceteris differt foliis utrinque lucidis, minoribus, et nervis paucioribus. Folia et Cortex (fide Schomburgkii) colorem rubrum praebent. Nom. vulg. Macucu do Rio Negro; fructus vernicem atram scatet. (Spruce).

Habitat in Brasiliae borealis prov. do Alto Amazonas: Schomburgk n. 873. et 908.; prope Manaos olim Barra: Spruce n. 1472. et 1649.; ad flumen Corentyns: Schomburgk n. 1357. et 1599.; in Surinamo: Hostmann n. 1038. et 1184.; Guyana gallica: Sagot n. 843. Najas et Extrabrasiliensis.

8. LICANIA BENTHAMI Hook. fil. ramulis glaberrimis, novellis pilosulis; foliis ovato- v. rotundato- v. lineari-oblongis, obtusis utrinque glaberrimis nervis prominulis, petiolo 2-glanduloso; panicula sordide fulvo-cinerea, floribus fasciculatis.

Arbor 50-pedalis (Spruce); ramulis teretibus, pustulatis. Folia 5—7 poll. longa, juniora submembranacea siccitate utrinque laete castanea nitida, adulta coriacea pallide grisea concolora; costa valida; nervis utroque latere 5—6, nervulis reticulatis; petiolo glaberrimo, ½—¼ poll. longo. Stipulae lineares, membranaceae, caducae, sericeae, liberae. Paniculae axillares et terminales; ramis substrictis, gracilibus, patentibus, inferioribus basi folio bracteatis. Flores 1/12 poll. longi, fasciculati. Calyx urceolatus, sulcatus, extus cinereo-tomentosus; tubus intus velutinus. Petala 5, minuta. Staminum filamenta vix basi in tubum connata; antheris 6—8, subsessilibus, subacutis. Ovarium strigoso-velutinum; stylus brevis, uncinatus, pilosus, basi tomentosus. Fruct. ignotus.

Habitat in Brasiliae borealis prov. do Alto Amazonas ad ripas fl. Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3278. Najas.

9. LICANIA RIGIDA Benth. ramulis robustis cinereis; foliis oblongis v. ovato-oblongis obtusis basi saepe cordatis, superne glaberrimis nitidis subtus dealbatis; panicula ampla cinerea.

Licania rigida Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 220.

Arbor magna; ramulis crassis cinereis. Folia 5 poll. longa, dure coriacea, siccitate superne flavo-viridia, nitida, costa sericeo-pubescente vix prominula, subtus glaucescentia costa prominula pilosula; nervis crassiusculis utroque latere ad 12; nervulis creberrime reticulatis; petiolo $^1/_3$—$^1/_2$ poll. longo, brevi, crasso, sericeo, evidenter v. obscure 2-glanduloso; stipulae non visae. Panicula ampla, elongata, 1—2-pedalis; ramis sparsis, gracilibus, strictis, cinereo-sericeis. Flores $^1/_{12}$ poll. longi, fasciculati, subsessiles, albidi. Calyx breviter campanulatus, extus sericeo-tomentosus, intus villosus; lana araneosa 0. Petala 5, minuta, sericea. Staminum tubus membranaceus; filamentis subelongatis, lobis calycis aequilongis, basi barbatis; antheris ad 8, exsertis. Ovarium sericeo-villosum; stylus elongatus, pilosus.

Habitat in Brasiliae aequinoctialis prov. Ceara in campis infra Ico, frequens: Gardner n. 1592. Hamadryas.

§. 2. EULICANIA.

Petala 0. Stamina 3—6 (rarius 7—10), unilateralia, rarissime in orbem disposita; filamentis remotis, rarius submonadelphis.

α. Calycis tubus intus velutinus v. tomentosus et lana araneosa intertexta indutus.

10. LICANIA DEALBATA Hook. fil. foliis oblongis ovato-oblongisve acuminatis supra glabris nitidis subtus lana alba v. straminea indutis; panicula griseo-pubescente, ramulis sub 3-floris.

Frutex 1—2-pedalis; ramulis gracilibus, griseo-pubescentibus. Folia 2 poll. longa, coriacea, basi rotundata, superne laevia, brunnea, nervis tenuibus impressis, subtus costa nervisque exceptis ubique strato appresso tomenti induta; costa nervisque utroque latere 5—7 prominulis, fusco-pubescentibus; nervulis reticulatis; petiolo $^1/_6$ poll. longo, crassiusculo, griseo-pubescenti, eglanduloso; stipulae subulatae, erectae, persistentes. Paniculae erectae, contractae, 2—3 poll. longae, parce ramosae; ramis brevibus, rigidis, inferioribus trichotome divisis, superioribus sub 3-floris. Flores vix $^1/_{12}$ poll. longi, albi. Calyx campanulatus; tubus extus tomentosus, intus velutinus et lana araneosa indutus; lobi patentes. Petala 0. Stamina ad 8, subunilateralia; filamentis incurvis, subulatis, glabris, remotis, fauci incrassatae calycis insertis; antheris obtusis. Ovarium strigosum; stylus parce lanatus. Fructus immaturus pollicaris, pyriformis, fulvo-tomentosus, crasse crustaceus, intus lanatus.

Nomen vulgare fructus edulis Manjar grudo (Gardner).

Habitat in prov. Bahiae sylvis inundatis ad flumen S. Francisci prope Malhada: M., et in prov. Pernambuco ad Serra do Rio Preto: Gardner n. 2836. Hamadryas.

11. LICANIA ORBICULARIS Spruce: foliis late obovatis rotundatisve obtusis utrinque glaberrimis subtus candidis; panicula brevi, ramis rufo-pubescentibus.

Licania orbicularis Spruce Mss.

Arbor parva, 30-pedalis, patula (Spruce); ramis punctulatis; ramulis rufo-pubescentibus. Folia 2—3 poll. longa, dure coriacea, siccitate convexa, marginibus recurvis, superne pallide brunnea, nervis vix prominulis, subtus pube subtilissima adpressa candicantia, costa nervisque utroque latere ad 8 prominulis tenuibus, brunneis; petiolo $^1/_8$ poll. longo, robusto, apice 2-glanduloso; stipulae parvae, subulatae, petiolo adnatae, persistentes. Panicula brevis, 2—3 poll. longa, ramis paucis, robustis, strictis. Flores $^1/_{16}$ poll. longi, subsolitarii, sessiles. Bracteolae ovato-subulatae, persistentes. Calyx ovoideus, tomentosus; tubus intus in latere stylo opposito lana araneosa indutus. Petala 0. Stamina pauca, unilateralia; filamentis subulatis, brevibus, basi planiusculis. Ovarium pubescens; stylus lanuginosus. Fructus ignotus.

Habitat in Brasiliae borealis prov. do Alto Amazonas ad ripas fl. Cassiquiare: Spruce n. 3760. Najas.

12. LICANIA CRASSIVENIA Spruce: foliis ovato-lanceolatis attenuato-acuminatis crasse coriaceis, utrinque glaberrimis, nervis subtus validis; panicula brevi griseo-puberula.

Tabula nostra III. Fig. I.

Licania crassivenia Spruce Mss.

Arbuscula gracilis, 12-pedalis (Spruce), ramulis validis, novellis foliisque junioribus pubescenti-pilosis. Folia 2—3 poll. longa, dura, superne sicc. rufo-fusca, laevia, non nitida, nervis utroque latere ad 8, subtus pallidiora sordida, costa nervisque valde incrassatis prominentibus; nervulis creberrime reticulatis; petiolo $^1/_2$—$^2/_3$ poll. longo, demum glabro, subelongato, eglanduloso; stipulae lanceolatae, puberulae, caducissimae. Paniculae foliis aequilongae, griseo-puberulae; ramis paucis rigidis. Flores solitarii, pedicellati, majusculi, ad $^1/_6$ poll. longi. Bracteolae ovato-subulatae, persistentes. Calyx turbinatus v. urceolatus, sulcatus, canopubescens; tubus intus velutinus v. substrigillosus, unilateraliter densissime araneosus, fauce annulo brevi aucta; lobi breves. Petala 0. Stamina ad 4, filamentis brevissimis, basi connatis, unilateralibus; antheris subsessilibus, obtusis. Ovarium dense strigosum; stylus lanatus. Fructus latet.

Habitat in prov. do Alto Amazonas sylvis Caatingas dictis ad flumen Uaupés: Spruce n. 2678. Najas.

13. LICANIA INCANA Aubl. foliis ovatis lanceolatis oblongisve acutis v. acuminatis superne glabris, subtus lana fulva obtectis; spicis gracilibus elongatis lanatis.

Tabula nostra III. Fig. II.

Licania incana Aublet Pl. Guian. I. 119. t. 45.

Licania leptostachya Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 220. non Aublet.

Arbor 30—50-pedalis (Spruce); ramulis gracilibus, albolanatis. Folia polymorpha, 2—3 poll. longa, coriacea v. submembranacea, nunc elliptico-oblonga et acuta, nunc ovata v. ovato-lanceolata et acuminata, apice interdum sublonge attenuato, basi acuta rotundata v. subcordata, siccitate superne atro-brunnea, glaberrima, juniora araneosa, minute reticulata, subtus pallide flava lana dense cooperta; nervis utroque latere ad 8, demum glabratis; petiolo $^1/_4$ poll. longo, gracili, lanato, eglanduloso. Stipulae filiformi-subulatae, deciduae. Spicae 1—10 poll. longae, axillares et terminales. Flores $^1/_{12}$ poll. longi, sessiles; bracteolae breves persistentes. Calyx globosus; tubus extus lanatus, intus velutinus et araneosus; lobi parvi, patuli. Petala 0. Stamina ad 5, unilateralia; filamentis late subulatis, basi vix connatis, laxe villosis; antheris obtusis. Ovarium velutino-strigillosum; stylus brevis, gracilis, lanuginosus. Fructus immaturus parvus, $^1/_2$ poll. longus, obovoideus, intus tomentosus.

Species pulcherrima. Exemplaria Roberti Schomburgkii (n. 341) folia paulo majora et brevius acuminata exhibent.

Habitat in prov. Minarum: Ackermann; locis arenosis ad praedium Para Surinami: Wullschlaegel; item in Guyana anglica ad fluvios Rupunuwyni et Essequibo: Rob. Schomburgk n. 111. 312. 318. 341., Rich. Schomburgk n. 311.; in Guyana gallica: Sagot, Aublet aliique. Oreas (Najas?) et Extrabrasiliensis.

β. Calycis tubus intus hirsutus v. tomentosus, sed non araneosus.

* Flores ad apicem pedunculi communis (i. e. in ramulos secundarios breves paniculae) sessiles, solitarii v. 2—5-ni.

14. LICANIA EMARGINATA Spruce: foliis late orbiculari- v. elliptico-oblongis obtusis emarginatis in petiolum attenuatis glaberrimis subtus pallidis; panicula cinerea.

Licania emarginata Spruce Mss.

Arbor parva, 20-pedalis, ramosissima (Spruce); ramulis gracilibus, piloso-puberulis. Folia submembranacea, 2—3 poll. longa, undulata, siccitate superne pallide brunnea, nitida, subtus pallidiora; nervis utroque latere 6—7, utrinque prominulis; nervulis reticulatis; petiolo brevi, ¼ poll. longo, apice obscure 2-glanduloso; stipulae non visae. Panicula ampla, 2—4 poll. longa, incano-pubescens; ramis alternis, gracilibus, strictis, divaricatis; ramulis ¼—½ poll. longis, 2—4-floris. Flores 1/16 poll. longi, sessiles. Bracteolae minutae. Calyx late turbinatus, subsericeo-pubescens, intus puberulus, fauce vix annulata. Petala 0. Stamina 10, in orbem disposita, parva, incurva; filamentis basi remotis, subulatis, glabris; antheris obtusis. Ovarium strigoso-villosum; stylus brevis, glaber.

Species ob stamina longiuscula, in orbem disposita ad *Moquileam* tendens.

Habitat ad flumen Uaupés prope Panuré, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2699. Najas.

15. LICANIA MICROCARPA Hook. fil. foliis elliptico-ovatis ovato-lanceolatisve caudato-attenuatis superne glabris subtus pube appressa fulvis v. dealbatis; panicula fulvo-tomentella.

Arbor 80-pedalis, recta, coma ramosissima, cortice sublaevi silicoso, ligno durissimo (Spruce); ramulis gracillimis, glabris. Folia membranacea, 3—4 poll. longa, siccitate superne pallide fusca, non nitentia, nervis inconspicuis, subtus appresse tomentella nervis utroque latere ad 10—12 tenuibus et costa castaneis; nervulis fere inconspicuis; petiolo ¼ poll. longo, pubescente, eglanduloso; stipulae parvae, subulatae, petiolo adnatae, persistentes. Paniculae terminales et laterales, fructiferae tantum visae, 3—5 poll. longae. Flores minuti. Bracteolae minimae. Calyx (ut videtur post anthesin) intus tomentosus, non araneosus. Stamina non visa. Fructus parvus, ⅓ poll. longus, subquadratus, obscure nodulosus v. lobulatus, in stipitem brevem contractus, cinereo-pubescens, crustaceus, intus lanatus.

Nomen vulgare in lingua Geral Caraipe, et in lingua Baré Canida (Spruce).

Habitat in sylvis prope S. Carlos prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 3696. Najas.

** Flores secus ramos primarios spicae v. paniculae sessiles.

† Flores spicati.

16. LICANIA URCEOLARIS Hook. fil. foliis ovatis v. ovato-oblongis caudato-acuminatis glaberrimis superne vix nitidis subtus pallidioribus, nervis inconspicuis; spicis griseis v. incanis.

Tabula nostra IV. Fig. I.

Arbor 25-pedalis (Spruce); ramulis gracilibus, subpuberulis. Folia submembranacea, undulata, 3—4 poll. longa, siccitate superne fusco-castanea, nervis tenuiter prominulis, subtus pallide flavo-brunnea, nervis utroque latere ad 6; nervulis minute reticulatis; petiolo ¼ poll. longo, puberulo, apice 2-glanduloso; stipulae non visae. Spicae axillares et in paniculam terminalem dispositae, griseo- v. incano-pubescentes, 2—3 poll. longae, graciles, strictiusculae. Flores majusculi, ¼ poll. longi, sessiles, dissiti v. 2—3-ni, brevissime pedicellati, cinereo-flavi. Bracteolae persistentes subulatae. Calyx oblongo-urceolatus, sulcatus, intus et extus pubescenti-tomentosus, non araneosus, fauce vix annulata; lobi acuti, pro genere elongati. Petala 0. Stamina ad 4, unilateralia; filamentis incurvis, basi vix connatis; antheris obtusis. Ovarium velutinum; stylus glaber, elongatus. Fructus latent.

Habitat prope Panuré ad flum. Uaupés, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2422. Najas.

Adnot. Planta Sprucei fructifera ad ripas fl. Pacimoni (n. 3458) lecta, verisimiliter est hujus speciei varietas, foliis interdum lanceolatis, superne nitidis, subtus pallidis, et fructu pyriformi puberulo ¼-pollicari.

17. LICANIA SPICATA Hook. fil. foliis lanceolatis oblongo- v. lineari-lanceolatis acuminatis superne glaberrimis subtus pallidis; spicis axillaribus paniculaeque terminalis ramis griseo-puberulis decurvis.

Arbor? ramis gracilibus, teretibus, petiolis paniculisque griseo-puberulis, ceterum glabra. Folia 4 poll. longa, subcoriacea, siccitate pallide v. sordide fusca, superne vix nitida, subtus pallidiora subfulva sub lente pube appressissima inter nervos operta; nervis utroque latere ad 8—10, costaque validis, cum pagina concoloribus; petiolo ½ poll. longo, teretiusculo, eglanduloso; stipulae parvae, deciduae. Spicae axillares, pleraeque folio aequilongae horizontales v. decurvae, paucae in paniculam terminalem ramis decurvis dispositae, rachi ramisque validis. Flores sessiles, subglobosi, pro genere majusculi, 1/10 poll. diametro, non aut raro fasciculati. Calyx intus et extus pubescens; tubus intus non araneosus, fauce non annulata; lobi breves. Petala 0. Stamina 4 v. 5, unilateralia, parva; filamentis remotis. Ovarium latere insertum, dense velutinum; stylus brevis, pilosus. Fruct. ignot.

Habitat in prov. Rio de Janeiro montibus Serra dos Orgâos: Miers. Dryas.

18. LICANIA KUNTHIANA Hook. fil. foliis oblongis v. late ovato- v. oblongo-lanceolatis, apice attenuato obtuso, superne glabris subtus sordide dealbatis; spicis breviusculis.

Licania incana Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 220., non Aublet.

Licania micrantha Kunth in Herb. Reg. Berol., non Miquel.

Rami cortice fusco tecti; ramulis petiolis spicisque griseo-pubescentibus. Folia pro genere parva, 2—2½ poll. longa, siccitate atro-brunnea v. fusca, superne subnitida, costa nervisque obscuris depressis, subtus nervis exceptis pube sordida dense appressa tectis, nervis utroque latere ad 8, prominulis; nervulis fuscis, reticulatis; petiolo 1/6 poll. longo, puberulo, teretiusculo, eglanduloso; stipulae parvae, subulatae, petiolo adnatae, persistentes. Spicae breviusculae, patentes, saepissime solitariae, rarius in paniculam terminalem dispositae, griseo-pubescentes. Flores 1/12 poll. longi, subconferti, subglobosi, sessiles. Bracteolae minutae, triangulari-ovatae. Calyx canopubescens, intus velutinus, non araneosus, fauce non annulata. Petala 0. Stamina parva, unilateralia, ad 5 fertilia; filamentis brevibus, subulatis; antheris obtusis. Ovarium dense pubescens; stylus pilosus. Fructus immaturus ½—⅔ poll. longus, clavatus, rufo-tomentellus v. puberulus.

Planta Corcovadensis (fructu ignoto) ut videtur a Guyanensi nullo charactere differt.

Habitat ad Rio de Janeiro in monte Corcovado: Miers, Gardner n. 5448., et ad Pirara, Guyanae anglicae: Schomburgk n. 728. Dryas et Extrabrasiliensis.

†† Flores paniculati, panicula brevis.

19. LICANIA HEBANTHA Mart. foliis late oblongis v. ovato-oblongis basi rotundatis v. subcordatis, superne glabris subtus dealbatis; panicula brevi pauciflora velutina.

Licania hebantha Mart. in Herb.

Arbor? ramulis griseo-puberulis. Folia 2—3 poll. longa, coriacea, superne convexa, marginibus siccitate recurvis, fusca, vix lucida, nervis impressis obscuris, subtus pallida sordide dealbata pube tenui appressa; costa nervisque utroque latere 5—8, prominulis, puberulis, nervulis creberrime reticulatis; petiolo $^1/_4$ poll. longo, puberulo, eglanduloso; stipulae subulatae, falcatae, petiolo adnatae. Paniculae (non satis evolutae) axillares et terminales, folio breviores, parce ramosae, pauciflorae, ramis floribusque pube velutina siccitate ferruginea tectae. Alabastra globosa, $^1/_{16}$ poll. diametro. Calycis tubus intus strigoso-velutinus, non araneosus. Petala 0. Stamina 5—8, subunilateralia, filamentis brevissimis, membrana irregulari connatis; antheris obtusis. Fructus ignotus.

Habitat in monte Arara-coara in confiniis Popayanensibus: M.; et in Brasilia austro-orientali: Princ. Neovidensis. Dryas, Najas.

20. LICANIA NITIDA Hook. fil. ramulis glaberrimis; foliis oblongis obtusis superne glaberrimis nitidis subtus albo-tomentosis; paniculae ramis robustis tomentosis.

Rami glabri, cortice laevi castaneo tecti, ramulis glaberrimis. Folia coriacea, 2—$3^1/_2$ poll. longa, plana, basi subacuta, superne siccitate pallide flavo-brunnea, polita, nervis obscuris, subtus albescentia, nervis utroque latere ad 6 prominulis, concoloribus, nervulis pubescentibus; petiolo $^1/_6$ poll. longo, glaberrimo, eglanduloso; stipulae parvae, subacutae, persistentes. Panicula terminalis, $1^1/_2$ poll. longa; ramis paucis, $^2/_3$ poll. longis, strictis, crassiusculis, pube subferruginea tomentosis. Flores sessiles, $^1/_8$ poll. longi. Bracteolae minutae, subulatae. Calyx elongatus, oblongo-campanulatus, extus pubescenti-tomentosus et substrigillosus, intus velutinus; tubus sulcatus, intus velutinus, non araneosus, exannulatus. Petala 0. Stamina 3, sparsa; filamentis subulatis pilosis; antheris obtusis. Ovarium velutino-hirsutum; stylus subelongatus, pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Bahiae Serra da Jacobina: Blanchet n. 3290. Hamadryas.

††† Flores paniculati; panicula ampla.

21. LICANIA POLITA Spruce: foliis amplis late v. anguste oblongis v. lineari-oblongis acutis utrinque glaberrimis nitidis; panicula ampla cinerea, ramis robustis.

Tabula nostra IV. Fig. II.

Licania polita Spruce Mss.

Arbor 40—70-pedalis (Spruce); ramulis robustis, glabris. Folia crasse et dure coriacea, 6—9 poll. longa, basi rotundata, marginibus recurvis, superne siccitate fusco-brunnea, nervis depressis, subtus concolora, nervis utroque latere 5—6 alte et acute carinatis; nervulis laxis, transversis; petiolo crasso, $^1/_4$—$^1/_2$ poll. longo, puberulo, eglanduloso, siccitate angulato et rugoso; stipulae non visae. Panicula pedalis, ramis erecto-patentibus, strictis, validis, sulcatis. Flores virides, subfasciculati, brevissime pedicellati, pro genere majusculi, $^1/_{10}$—$^1/_8$ poll. longi. Calyx ovoideus, sulcatus, cinereo-tomentosus, intus velutinus, non araneosus, fauce non annulata; lobis brevibus. Petala 0. Stamina 5—8, sparsa, subunilateralia. Ovarium strigilloso-hirsutum; stylus puberulus. Fructus immaturus obovoideus, rufo-velutinus.

Habitat in saxosis secus cataractas flum. Uaupés et Panuré: Spruce n. 2676. Najas.

Obs. Forma hujus speciei v. species altera, a Poeppigio in prov. Maynas ad flum. Solimões lecta, differt foliis utrinque opacis, junioribus subtus scaberulis.

22. LICANIA MICRANTHA Miq. foliis amplis ovatis oblongisve acuminatis superne nitidis subtus pube dense appressa pallide fulvis, nervulis simplicibus; paniculae griseo-pubescentis ramis erectis.

Licania micrantha Miq. Stirp. Surinam. Sel. 29.
Licania helvola Spruce Mss.

Arbor 60-pedalis, diametro trunci 3-pedali (Spruce); ramulis glabris. Folia 4—6 poll. longa, dure coriacea, subundulata, basi rotundata v. subcordata, siccitate superne pallide fusco-brunnea v. viridescentia, nitida, nervis obscuris prominulis, subtus nervis costaque exceptis pube tenui fulva cooperta; nervis utroque latere 5—6, prominulis; nervulis transversis tenuibus, non reticulatis; petiolo crasso, $^1/_4$ poll. longo, glabro, eglanduloso, rugoso v. transverse rimoso; stipulae lanceolato-subulatae, petiolo adnatae, rigidae, caducae. Panicula ampla, ramosa; ramis erectis, subgracilibus, angulatis. Flores sessiles, $^1/_{12}$ poll. longi, sparsi v. fasciculati. Bracteolae minimae. Calyx breviter ovoideus, dense pubescens; tubus intus sparse pilosus, non araneosus, fauce obscure annulata; lobi breves. Petala 0. Stamina 3—4, minuta, unilateralia, remota. Ovarium strigoso-velutinum; stylus brevis, sericeo-pilosus. Fructus pollicaris, pyriformis, incano-puberulus, siccitate fulvus, sulcis cerebriformibus creberrime notatus, intus dense velutinus.

Obs. Inter exemplaria Hostmanni et Sprucei discrimen nullum invenimus. Fructus teste Spruceo edulis.

Habitat in prov. Para: M.; ad flumen Uaupés, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2690.; nec non in Surinamo: Hostmann n. 1257. Najas.

23. LICANIA TRIANDRA Mart. foliis amplis late oblongis ovato-oblongisve acuminatis superne glabris nitidis subtus fulvis, nervulis reticulatis; paniculae griseo-pubescentis ramis patentibus.

Licania triandra Mart. Mss. in Herb. Reg. Monac.

Arbor 50-pedalis, trunco 2-ped. diam. (Spruce); ramulis glabris. Folia 5—8 poll. longa, dure coriacea, basi rotundata v. subcordata, superne fusca v. atro-brunnea, subtus pallidiora sub lente pube fulva operta; costa nervisque utroque latere ad 8 v. 9 fuscis glabris; petiolo $^1/_3$ poll. longo, crasso, eglanduloso, transverse rimoso; stipulae non visae. Panicula spithamaea; ramis divaricatis, decurvis, angulatis. Flores $^1/_{12}$ poll. longi, sessiles, subfasciculati. Bracteolae minutae, ovatae. Calyx ovoideo-globosus, griseo-pubescens, intus sericeo-pubescens, non araneosus, fauce vix annulata. Petala 0. Stamina 3 v. 4, minuta, unilateralia, remota; antheris obtusis. Ovarium velutinum; stylus brevis, pubescens. Fruct. ignot.

L. micranthae valde affinis differt praecipue nervulis subtus reticulatis discoloribus, et paniculae ramis brevioribus divaricatis. Exemplar invenimus in Herb. Reg. Monac. cum habitatione Goyaz, sed ut suspicor hic error quidam latet.

Habitat in provinciis do Alto Amazonas et Para, e. gr. in sylvis inundatis ad Ega: M., prope Panuré ad fl. Uaupés: Spruce n. 2409. v. 2490. Najas.

24. LICANIA PARVIFLORA Benth. foliis ovatis oblongis lanceolatisve longe subacute attenuatis superne glabris siccitate nigris, subtus griseis inter nervos irrorato-reticulatis; panicula ramosa canescente, floribus pedicellatis.

Licania pauciflora Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 221.

Var. β. pallida: foliis magis membranaceis, ramulis paniculae tenuioribus.

Licania pallida Spruce Mss. in Hb. ad n. 1635 et 1576.

Var. γ. subfalcata: foliis majoribus angustioribus, interdum subfalcatis.

Licania subfalcata Spruce Mss. in Hb. n. 1429. 1953. 2885. et 3314. (sub nom. L. pallidae).

Var. δ? GRANDIFOLIA: foliis 4—6 poll. longis, lineari-oblongis, subtus albidis, nervulis laxius reticulatis; panicula decomposita. — An species distincta?

ARBOR parva, dumosa, 15—20-pedalis (Spruce); RAMULIS lignosis, puberulis; cortice sicc. atro. FOLIA coriacea, 2—4 poll. longa, saepe falcata, basi obtusa v. acuta, plana, utrinque opaca, siccitate nigricantia, nervis utrinque latere ad 6, superne obscuris, subtus lente arcuatis, prominulis; nervulis pulcherrime et subtilissime reticulatis; petiolo non robusto, $^1/_6$—$^1/_4$ poll. longo, puberulo, eglanduloso; stipulae subulatae, petiolo adnatae, persistentes. PANICULAE amplae rami divaricati v. decurvi, pollicares, griseo-puberuli. FLORES fasciculati, $^1/_{12}$ poll. longi, manifeste pedicellati, subglobosi. BRACTEOLAE minutae, ovatae. CALYX extus cano-pubescens, intus pubescenti-tomentosus, non araneosus, fauce non annulata; lobi breves, obtusi. Petala 0. STAMINA 4 v. 5, parva, sparsa; FILAMENTIS brevibus, liberis. OVARIUM strigilloso-velutinum; STYLUS brevis, pilosus. FRUCTUS pyriformis, $^2/_3$ poll. longus, lignosus, nodulatus, intus laxe villosus.

Habitat in sylvis ad fluv. Rio Negro superiorem prov. do Alto Amazonas: Rob. Schomburgk n. 977.; — var. β. ad flum. Solimões: Spruce n. 1576. 1635. — var. γ. ad flum. Uaupés: Spruce n. 2885., Rio Negro: idem n. 1429. et 1953., et Vasiva: idem n. 3314. — var.? δ. in sylvis ad Arara-coara: M. Najas.

Species dubiae affinitatis.

25. LICANIA PRISMATOCARPA SPRUCE: ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis obovato-oblongis obtusis glaberrimis reticulatis; fructu anguste oblongo curvo 5-gono.

Licania prismatocarpa Spruce Mss.

ARBOR 18-pedalis, a basi ramosa (Spruce); RAMULIS robustis. FOLIA 2—3 poll. longa, dure coriacea, vetustiora subconvexa, marginibus recurvis, siccitate fusco-castanea, superne subnitida, subtus pallidiora; nervis utroque latere 6—8, utrinque prominulis; nervulis reticulatis; petiolo robusto, $^1/_6$—$^1/_4$ poll. longo; stipulae non visae. PANICULA terminalis, fructifera ramis crassis. Flores ignoti. FRUCTUS pollicaris, vix carnosus.

Habitu *L. costatae* similis.

Habitat in prov. do Alto Amazonas sylvis humilioribus ad San Carlos: Spruce n. 3490. Najas.

III. MOQUILEA AUBL.

MOQUILEA *Aubl. Pl. Guian. I. 521. t. 208. DC. Prodr. II. 526. Endl. Gen. n. 6410. Meissn. Gen. 102. (72.). Benth. et Hook. f. Gen. I. 606.* — MOQUILEA *et* Licaniae §§ BATHEOGYNE *et* LEPTOBALANUS *Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 212.*

CALYCIS tubus campanulatus, turbinatus v. hemisphaericus; lobi 5, rarius 4, imbricati, rarissime valvati, reflexi v. patentes, persistentes, fauce villosa v. lanuginosa. PETALA 0 v. 4 v. 5, brevia, orbicularia. STAMINA 10—15, rarius 8, fauci calycis inserta; FILAMENTIS filiformibus, elongatis, liberis, saepe tortuosis; ANTHERAE parvae, didymae, obtusae. OVARIUM globosum, in fundo tubi calycis sessile, centricum, villosum v. lanuginosum. STYLUS basilaris, elongatus, filiformis, STIGMATE capitellato. OVULA 2, collateralia, a basi loculi adscendentia. FRUCTUS siccus v. drupaceus, globosus oblongus pyriformis v. elongatus et cylindricus, 1-spermus. SEMEN loculo conforme, erectum; TESTA membranacea; COTYLEDONES 2, amygdaloideae.

ARBORES et FRUTICES, Brasiliae et Guyanae incolae. RAMI teretes. FOLIA alterna, simplicia, coriacea, persistentia, ovata v. oblonga, integerrima, glabra, scabra v. pubescentia, juniora saepe lana detergibili induta; petiolo brevi, saepe 2-glanduloso. Stipulae 2, subulatae v. lanceolatae, persistentes v. saepius deciduae. FLORES ad ramos primarios paniculae terminalis v. axillaris racemosi, fasciculati v. ad pedunculos (ramos secundarios) solitarii terni v. aggregati, 3-bracteolati, parvi v. majusculi, nunquam speciosi. FRUCTUS in paucis edulis.

Genus *Licaniae* valde affine, et non nisi staminibus numerosis, filamentis elongatis et calycis lobis multo longioribus distinctum. Transitus ad *Licaniam* per *Licaniam emarginatam* facilis est.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

§. 1. EUMOQUILEA.

Petala 5. Stamina 15—20.

Flores spicati v. secus ramulos paniculae breviter pedicellati. Folia obovato- v. lineari-oblonga, acuta . . 1. M. TOMENTOSA.

Flores paniculati, gracile pedicellati. Folia elliptico-oblonga, obtuse acuminata . . . . . 2. M. SALZMANNI.

§. 2. LEPTOBALANUS.

Petala 0. Stamina saepissime 8—15.

α. Panicula laxa, ramis patulis. Flores ad ramulos secundarios (pedunculos) paniculae sessiles, 3-ni v. fasciculati.

* Folia oblongo-lanceolata, acuminata, glaberrima utrinque concolora.

Folia 2—3″. Panicula erecta . . 3. M. FLORIBUNDA.

Folia 3—4″. Panicula pendula . . 4. M. PENDULA.

** Folia oblonga, obtusa v. breviter acuminata.

Folia 4—6″, acuminata, subtus glauca 5. M. SPRUCEI.

Folia $1^1/_2$—2″, obtusa, utrinque concolora nitida . . . . . 6. M. TURBINATA.

Folia 4—6″, subacuta, supra nitida, subtus opaca . . . . . 7. M. GARDNERI.

β. Panicula laxa, ramis patulis. Flores ad ramulos primarios paniculae sessiles v. subsessiles, solitarii v. fasciculati, rarius ad pedunculos proprios (ramulos brevissimos secundarios) sessiles.

* Folia subtus glabra, v. juniora tantum sublanata.

† Folia 5—8″, basi cordata, dure coriacea 8. M. SCLEROPHYLLA.

†† Folia basi non cordata, obtusa, utrinque reticulata.

Folia 4—6″, oblonga. Stylus calyce 3—4-plo longior . . . . . 9. M. LONGISTYLA.

Folia 2—3″, oblonga. Stylus calyce subduplo longior . . . . . 10. M. UTILIS.

††† Folia oblongo-lanceolata, acuminata, supra nitida.

Folia 3—5″, dure coriacea, supra pallida, subtus sordide glauca . . 11. M. PALLIDA.

Folia 2—3″, submembranacea, subtus concolora v. pallidiora . . . 12. M. TURIUVA.

** Folia subtus lanata v. tomentosa.

Ramuli glabri. Folia 1—2″, petiolo $^1/_4$″ . . . . . 13. M. BOTHYNOPHYLLA

Ramuli tomentosi. Folia 2—3″, petiolo $^1/_8$″ . . . . . 14. M. HUMILIS.

§. 1. EUMOQUILEA.

Petala 5. Stamina 15—20.

α. Flores spicati v. secus ramulos paniculae breviter pedicellati.

1. MOQUILEA TOMENTOSA Benth. foliis obovato- v. lineari-oblongis acutis, junioribus dense araneosis, adultis glaberrimis.

Var. *α.* latifolia: foliis obovato-oblongis oblongisve.
Moquilea tomentosa Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 215.

Var. *β.* angustifolia: foliis lineari-oblongis v. oblongo-lanceolatis.

Arbor elata (Gardner); ramulis junioribus albo-lanatis, vetustioribus glabratis. Folia in var. *α.* 2—3 poll. longa, $^3/_4$—$1^1/_2$ lata, in var. *β.* longiora, $^2/_3$—$^3/_4$ poll. lata, coriacea, basi acuta, apice acuta v. apiculata, superne nitida, costa elevata, nervis obscuris, pallide brunnea, subtus concolora, nervis tenuibus, nervulis valde inconspicuis, omnia juniore aetate lana alba detergibili induta; petiolo $^1/_6$ poll. longo, obscure 2-glanduloso. Spicae axillares et terminales, strictae, foliis saepissime breviores, pubescentes. Flores conferti, $^1/_6$ poll. lati, breviter pedicellati. Bracteolae minimae. Calycis albo-tomentosi tubus brevis intus lanuginosus; lobi patentes triangulari-ovati. Petala orbicularia, ciliata, calycis lobos vix superantia. Stamina ad 40; filamentis filiformibus, lobos calycinos duplo superantibus, pilosis. Ovarium lanuginosum; stylus brevis, glaber. Fructus obovoideus, diametro *Uvae crispae,* flavus, edulis (Gardner).

Habitat var. α. in prov. Pernambuco prope urbem: Gardner n. 992. — var. β. in prov. Piauhy: Gardner n. 2559. Hamadryas. Tupice Oiti, Uiti: *Mart.; Brasiliensibus* Oytycera et Oiticeira: *Gardner.*

β. Flores paniculati, gracile pedicellati.

2. MOQUILEA SALZMANNI Hook. fil. foliis elliptico-oblongis obtuse acuminatis glaberrimis.

Arbor? ramulis teretibus, glabris, crebre lenticellatis, ultimis puberulis. Folia 2—$2^1/_2$ poll. longa, rigide coriacea, basi subacuta, siccitate fusco-brunnea, concolora, costa superne prominula, nervis numerosis utrinque fere inconspicuis, superne nitida subtus opaca; petiolo $^1/_4$ poll. longo, glaberrimo, eglanduloso; stipulae non visae. Paniculae axillares et terminales, 3—5 poll. longae, patentes, laxe ramosae, laxiflorae, ramis ramulisque gracilibus puberulis. Flores $^1/_4$ poll. diam.; pedicellis gracilibus ejusdem longitudinis, puberulis; bracteolae subulatae deciduae. Calyx puberulus; tubus brevis, lobi 5, patentes, aequales, ovati, obtusi. Petala oblonga, ciliolata, lobis calycis longiora. Stamina ad 30; filamentis filiformibus, petala triplo superantibus, pilosulis. Ovarium lanuginosum; stylus glaber. Fruct. ignotus.

Habitat in prov. Bahia (an sponte ?): Salzmann.

§. 2. LEPTOBALANUS.

Licaniae §. Leptobalanus Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 212.

Petala 0. Stamina saepissime 8—15.

α. Panicula laxa, ramis patulis. Flores ad ramos secundarios paniculae sessiles, terni v. fasciculati.

* Folia oblongo-lanceolata, acuminata, glaberrima, utrinque concolora.

3. MOQUILEA FLORIBUNDA Benth. (sub *Licania)*: ramulis gracilibus, foliis ovatis oblongis oblongo-lanceolatisve obtuse acuminatis glaberrimis; panicula erecta ramosa puberula.

Licania floribunda Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 219.
Hirtella apetala E. Meyer in Nov. Act. Nat. Cur. XII. 803.

Arbor ad 80-pedalis; ramis teretibus; ramulis cortice (in siccis) nigro tectis, novellis griseis. Folia 2—3 (rarius 5) poll. longa, basi acuta v. obtusa, coriacea v. submembranacea, costa nervisque utroque latere ad 10—14 utrinque prominulis, nervulis reticulatis, superne nitida pallide brunnea, subtus pallidiora opaca, junioribus tomento araneoso tenuissimo indutis; petiolo $^1/_6$—$^1/_4$ poll. longo, subgracili, glabro v. subpiloso, eglanduloso; stipulae valde deciduae, non visae. Paniculae terminales, erectae, foliis longiores, amplae, graciles, ramis ramulisque griseo-pubescentibus, primariis erecto-patentibus, secundariis divaricatis $^1/_4$—$^1/_3$ poll. longis, apice trichotome divisis, pedunculis pedicellisque brevibus. Bracteolae minutae, subulatae v. ovatae acutae. Flores minuti, $^1/_{16}$—$^1/_{12}$ poll. diam. Calyx sericeo-pubescens, tubus intus lanuginosus, lobi ovati- v. triangulari-oblongi, obtusi, intus villosi. Stamina ad 20; filamentis filiformibus, glabris, lobos calycinos duplo superantibus. Ovarium lanuginosum; stylus glaber. Fructus non visus.

Exemplaria a Martio lecta paniculam magis pubescentem exhibent, ramulosque secundarios breviores.

Frequens in prov. do Alto Amazonas, e. g. ad Manaos olim Villa da Barra do Rio Negro: Spruce n. 1830. 1831.; in sylvis Japurensibus: M.; nec non in Surinamo: Hostmann, et in Guyana anglica: Schomburgk. Najas et Extrabrasiliensis.

4. MOQUILEA PENDULA Benth. (sub *Licania)*: ramulis gracilibus pendulis; foliis ovatis ovato-lanceolatisve attenuato-acuminatis glaberrimis; paniculis pendulis ramosis puberulis.

Tabula nostra V.

Licania pendula Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 218.

Arbor parva, 25-pedalis (Spruce); ramis ramulisque *Moquileae floribundae,* sed usque ad terram fere pendulis. Folia 3—4 poll. longa, coriacea, basi subacuta v. rotundata, superne vix nitida, fusco-brunnea, concolora v. subtus pallidiora, costa nervisque utroque latere ad 12—15 utrinque obscuris v. tenuiter prominulis; petiolo $^1/_6$ poll. longo, eglanduloso, robusto, glaberrimo; stipulae valde deciduae, non visae. Paniculae axillares et terminales, pendulae, amplae, ramis ramulisque gracilibus, cinereo-pubescentibus, ramulis secundariis divaricatis, $^1/_6$—$^1/_4$ poll. longis, apice breviter trichotome ramosis; pedunculis pedicellisque brevibus. Bracteolae minutae ovato-subulatae. Flores parvi, iis *Moquileae floribundae* similes, cinerei, nonnunquam rubescentes (Spruce). Fructus anguste linearis cylindricus, 1—$1^1/_2$ poll. longus, teres, glaberrimus, carnosus. Semen loculo conforme.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, e. gr. prope Panuré ad fl. Uaupés: Spruce n. 2707.; in Guyana anglica: Schomburgk n. 906. Najas et Extrabrasiliensis.

** Folia oblonga, obtusa v. breviter acuminata.

5. MOQUILEA SPRUCEI Hook. fil. foliis magnis oblongis lineari-oblongisve acuminatis glaberrimis pallidis subtus glaucis v. subargenteis: panicula petiolisque griseo-pubescentibus.

Tabula nostra VI.

Arbor parva, 20-pedalis (Spruce); ramulis gracilibus, ultimis pilosis. Folia 5—7 poll. longa, basi acuta, coriacea, superne pallide fusca, costa nervisque prominulis, subtus glauca v. fere argentea costa nervisque utroque latere 10—12 elevatis, nervulis reticulatis et minute subirroratis; petiolo $^1/_4$—$^1/_2$ poll. longo, pubescente; stipulae minutae, subulatae. Panicula terminalis, foliis brevior, ramosa, ramis ramulisque pubescenti-tomentosis, ramulis secundariis $^1/_6$—$^1/_8$ poll. longis divaricatis apice breviter trichotomo-ramosis. Flores $^1/_6$ poll. diam., breviter pedicellati. Bracteolae ovatae acutae. Calyx pubescens; tubus subhemisphaericus, intus lanuginosus; lobi breves, tubo subaequilongi, intus pubescentes. Petala 0. Stamina 12—15; filamentis filiformibus, glabris, lobos

calycis duplo superantibus. Ovarium et styli basis lanuginosa. Fructus late oblongus, utrinque rotundatus, laevis, glaberrimus, intus pilosus.

Habitat prope Manaos, olim Barra do Rio Negro: Spruce n. 1801. Najas.

6. MOQUILEA TURBINATA Benth. (sub *Licania)*: foliis oblongis v. elliptico-oblongis obtusis glaberrimis nitidis; paniculae ramis robustis angulatis griseo-puberulis.

Licania turbinata Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 218.

Frutex ad 4-pedalis (Gardner); ramis teretibus; ramulis glabris. Folia $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longa, basi subacuta, apice obtusa v. emarginata, submembranacea, superne pallide flavo-brunnea, nitida; costa rufescente nervisque utroque latere 6—8 prominulis, subtus pallidiora nervulis reticulatis; petiolo $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{6}$ poll. longo, glaberrimo, eglanduloso; stipulae subulatae, deciduae. Panicula terminalis, sublonge pedunculata, cum pedunculo $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa; ramis ramulisque brevibus, robustis, griseo-pubescentibus. Flores conferti, $\frac{1}{4}$ poll. diam., brevissime pedicellati. Bracteolae ovatae, acutae. Calyx late campanulatus; tubus intus lanuginosus; lobi breves, obtusi, intus et extus tomentosi. Stamina ad 12—15; filamentis filiformibus, glabris, lobos calycis duplo superantibus. Ovarium lanuginosum; stylus filiformis, basi pilosus. Fruct. ignotus.

Habitat in prov. Pernambuco: Gardner n. 1149. Hamadryas.

7. MOQUILEA GARDNERI Hook. fil. foliis magnis coriaceis oblongis ovato-oblongisve obtusis v. obtuse acuminatis nitidis utrinque reticulatim nervosis; paniculae ramis elongatis griseo-tomentosis gracilibus.

Arbor parva (Gardner); ramis teretibus, robustis, novellis fulvo-tomentosis. Folia $3\frac{1}{2}$—8 poll. longa, saepius oblonga, dure coriacea, basi obtusa rotundata v. cordata, cinerascentia, nervis utroque latere ad 12 costaque utrinque elevatis, superne nitidissima, subtus pallidiora; petiolo brevissimo, robusto, tomentoso, ad apicem 2-glanduloso. Stipulae minutae, subulatae. Paniculae terminales et axillares, elongatae v. breves, interdum pedales; ramis primariis saepius valde elongatis, 6—8 poll. longis, strictis, secundariis brevissimis v. nullis. Flores fasciculati, secus ramos sessiles v. ad pedunculos brevissimos 2—3-ni, vix $\frac{1}{4}$ poll. diam., brevissime pedicellati. Bracteolae ovatae, obtusae. Calyx late turbinatus, dense albo-tomentosus; tubus lanuginosus; lobi oblongi, obtusi, extus et intus tomentosi. Petala 0. Stamina ad 12—15; filamentis filiformibus, calycis lobis duplo longioribus, glabris. Ovarium lanuginosum; stylus filiformis, infra medium dense pilosus v. villosus. Fructus immaturus obovoideus, glaberrimus.

Habitat in prov. Goyaz: Pohl; in Piauhy ad ripas fl. Gurguea et in prov. Minarum ad San Romão: Gardner n. 2564. 4539. Hamadryas.

β. Panicula laxa, ramis patulis. Flores ad ramulos primarios paniculae sessiles v. subsessiles, solitarii v. fasciculati; rarius ad pedunculos proprios (ramulos brevissimos secundarios) sessiles.

* Folia subtus glabra v. juniora tantum araneosa.

† Folia basi cordata, dure coriacea.

8. MOQUILEA SCLEROPHYLLA Mart. (sub *Licania)*: ramulis robustis tomentosis; foliis amplis late v. lineari-oblongis obtusis rarius acutis, glabris scabrisve, basi saepissime cordatis, subtus pubescentibus reticulatis; panicula ramosissima, fulvo-velutina.

Tabula nostra VII.

Var. *α.* Pohliana: foliis crasse coriaceis superne glabris nitidis laevibus, basi cordatis.

Licania sclerophylla Mart. Mss.

Var. *β.* scabra: foliis crasse coriaceis superne scabris opacis, basi cordatis.

Licania scabra Benth. in Pl. Spruce.

Var. *γ.* myristicoides: foliis minus duris saepe longioribus, basi rotundatis v. subacutis.

Licania myristicoides Benth. in Pl. Spruce.

Arbor 30—50-pedalis (Spruce); ramulis crassis, lignosis, teretibus, ultimis dense ferrugineo-velutinis. Folia subdisticha, crasse et dure coricaea, basi saepissime cordata, 5—8 poll. longa, pallide fusco-viridia, superne (costa velutina v. glabrata excepta) glabra v. scabra, opaca v. nitida, nervis depressis, tenuibus; subtus pallidiora, nervis ad 8—10 elevatis, nervulis transversis reticulatis, prominulis; petiolo brevissimo, crasso, $\frac{1}{6}$ poll. longo, fulvo-tomentoso; stipulae parvae, deciduae, lanceolato-subulatae. Paniculae axillares et terminales, amplae, ramosae, folia superantes; ramis ramulisque dense fulvo-velutinis. Flores parvi, $\frac{1}{10}$ poll. diam., secus ramos secundarios paniculae dense aggregati, fasciculati, brevissime pedicellati. Bracteolae ovatae, obtusae. Calyx cupularis, dense albo-tomentosus; tubus intus lanuginosus; lobi oblongo-ovati, obtusi, extus et intus tomentosi. Petala 0. Stamina ad 10; filamentis filiformibus, lobos calycis 3—4-plo superantibus, glabris. Ovarium lanuginosum; stylus filiformis, basi pilosus. Fructus in var. *myristicoide* globosus, $\frac{1}{3}$ poll. diam., laevis, tenuiter pubescens, lignosus, intus longe denseque velutinus.

Habitat var. α. in desertis prov. Minarum ad Contendas et Alto dos Boys: Pohl, M. — var. β. et γ. in prov. Para ad Santarem: Spruce, β. n. 840. et γ. n. 987. Hamadryas, Najas.

†† Folia basi non cordata, obtusa, utrinque reticulata.

9. MOQUILEA LONGISTYLA Hook. fil. ramulis glabris; foliis ovatis ovato-oblongisve obtusis, superne glabris v. scaberulis, subtus reticulatis creberrime reticulatim venosis; paniculis fulvo-tomentosis, floribus pedicellatis vix fasciculatis.

Tabula nostra VIII. Fig. I.

Arbor 50-pedalis (Spruce); ramis subgracilibus, novellis pubescentibus. Folia 4—6 poll. longa, dure coriacea, basi subacuta, superne nitida v. opaca, nervis costaque prominulis, subtus glabra, nervis utroque latere 6—8, prominulis, nervulis creberrime reticulatis; petiolo $\frac{1}{2}$ poll. longo, robusto, tomentoso; stipulae subulatae, submembranaceae, caducae. Paniculae axillares et terminales, pubescenti-tomentosae, fusco-fulvae, rachi subflexuosa. Flores $\frac{1}{6}$ poll. diam., pedicellati, secus ramos secundarios paniculae racemosi. Bracteolae minutae. Calyx subvillosus; tubus subhemisphaericus, intus lanuginosus; lobi oblongi, subacuti, intus pubescentes. Petala 0. Stamina ad 10; filamentis filiformibus, pilosulis, lobis calycinis subtriplo longioribus. Ovarium lanuginosum; stylus filiformis, calyce 3—4-plo longior et staminibus longior et pilosus.

Habitat ad ripas fl. Orenoco supra Esmeraldam: Spruce n. 3338., et verisimiliter etiam in Brasilia propinqua.

10. MOQUILEA UTILIS Hook. fil. ramulis gracilibus pubescentibus; foliis elliptico- v. obovato-oblongis obtusis, adultis glaberrimis, superne nitidis, subtus creberrime reticulatis, junioribus lanatis; paniculis ramosis, floribus fasciculatis.

Tabula nostra VIII. Fig. II.

Licania floribunda Benth. in Herb. Spruce et Sagot.

Arbor nunc procera, 100 ped. alta, nunc 30-pedalis (Spruce); ramis teretibus, ramulis junioribus ferrugineo-tomentosis. Folia 2—3 poll. longa, forma varia, saepissime anguste v. late oblonga, dure coriacea, apice obtusa rotundata v. obtuse attenuata, basi acuta v. rotundata; superne laevia, nitida, costa prominula, nervis obscuris, cinerascentia v. pallide brunnea; subtus pallida, saepe albescentia, nervis in utroque latere 7—9 prominulis, nervulis creberrime et minute reticulatis; juniora utrinque lana molli araneosa induta, adulta saepe inferne tenuissime lanata; petiolo brevi, crasso, tomentello, $^1/_6$ poll. longo; stipulae subulatae v. filiformes, deciduae. Paniculae terminales, patentes, foliis longiores, parce ramosae; ramis erecto-patentibus fusco-tomentosis. Flores parvi, $^1/_{10}$ poll. diam., sordide albi, secus ramulos primarios paniculae fasciculati, fasciculis subsessilibus v. pedunculatis. Bracteolae minutae. Calyx breviter campanulatus, cano-pubescens; tubus intus lanuginosus; lobi obtusi, intus tomentelli. Petala 0. Stamina 10; filamentis filiformibus, glabris, lobos calycis 3—4-plo superantibus, glabris. Ovarium sericeo-tomentosum; stylus glaber.

Lignum durissimum, cortex argillae admiscitur a figulis. Nom. vulg. Caraipe (Spruce).

Habitat in prov. Para ad Caripi et in vicinia urbis Santarem: Spruce n. 133. et 877., nec non in Guyana Gallica: Sagot n. 969. Najas et Extrabrasiliensis.

††† Folia oblongo-lanceolata, acuminata, supra nitida.

11. MOQUILEA PALLIDA Hook. fil. foliis oblongis oblongo-lanceolatisve acuminatis basi acutis superne glaberrimis v. tenuissime araneosis subtus sordide dealbatis; paniculis ramosis brevibus sublanuginosis.

Arbor tenuis, 25-pedalis (Spruce); ramis gracilibus, teretibus; ramulis lana ferruginea v. fulva molliter tomentosis. Folia $2^1/_2$—5 poll. longa, saepissime elliptico-oblonga, rarius obovato-oblonga, abrupte attenuato-acuminata summo apice obtusa, dure coriacea, juniora lana araneosa detergibili induta, superne pallide cinerea, vix nitida, costa prominula; subtus pallidiora, costa nervisque elevatis, utroque latere ad 9, glabris, nervulis subtilissime reticulatis, subirroratis; petiolo gracili, $^1/_4$—$^1/_3$ poll. longo, tomentoso, 2-glanduloso; stipulae lineari-subulatae, membranaceae, lanatae, deciduae. Paniculae terminales et axillares, foliis paulo longiores, amplae; ramis erecto-patentibus gracilibus. Bracteolae parvae late ovatae obtusae acutaeve persistentes. Flores ad ramulos secundarios paniculae brevissimae solitarii v. 2—3-ni, brevissime pedicellati, $^1/_{12}$ poll. diam. Calyx urceolaris, tomentosus, fauce lanuginosa; lobi late oblongi, subacuti, intus tomentosi. Stamina 10; filamentis lobos calycis 3-plo superantibus, basi pilosis. Ovarium et styli basis lanuginosa. Fructus (immaturus) glaber.

Habitat in sylvis ad ripas fl. Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3302. Najas.

12. MOQUILEA TURIUVA Cham. et Schlecht. (sub *Licania*): foliis elliptico-oblongis oblongo-lanceolatisve obtusis v. apice attenuatis junioribus araneosis demum glaberrimis; paniculae ramis gracilibus floribusque incano-tomentosis.

Licania Turiuva Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 550.
Licania aperta Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 218.
Licania pubiflora Benth. l. c. 219.
Licania Caracasana Klotzsch in Herb. Reg. Berol.
Licania conduplicata Klotzsch in Rich. Schomb. Reise III. 1198.
Hirtella octandra Hb. Willd. ex Cham. et Schlecht. l. c. Roem. et Schultes Syst. V. 274. DC. Prodr. II. 529.

Arbor parva, ramosa (Spruce); ramulis gracilibus, novellis foliisque junioribus lana araneosa decidua vestitis, ultimis pilosulis. Folia 2—3 poll. longa, forma sat varia, basi acuta, saepissime oblonga, obtusiuscula, membranacea v. subcoriacea, plana v. conduplicata, recta v. recurva, superne glaberrima, nitida, nervis utroque latere 10—12 prominulis, nervulis reticulatis, subtus pallidiora; petiolo $^1/_6$—$^1/_4$ poll. longo, tenui, piloso v. glabro, obscure glanduloso; stipulae filiformes, valde deciduae. Paniculae terminales, ramosae; ramis subgracilibus, divaricatis. Flores parvi, $^1/_{12}$ poll. longi, subsessiles, fasciculati. Bracteolae minutae, ovatae, obtusiusculae. Calyx subcampanulatus, laevis, teres, extus incano-tomentosus, intus villosus, lobis brevibus obtusiusculis. Petala 0. Stamina 10; filamentis filiformibus. Ovarium villosum; stylus glaber. Fructus forma varius, elongatus, 1—3 poll. longus, fusiformis, sensim attenuatus, laevis, teres, glaberrimus, intus glaber.

Nom. vulg. Turiuva et Carapeirana (ex Hoffmannsegg); Caraipi das agoas (ex Spruce).

Habitat frequens in sylvis prov. Para: Siber, com. Hoffmannsegg; v. g. ad Santarem: Spruce n. 306. 329. 534.; ad Manaos olim Villa da Barra, et ad Solimões fluv.: Spruce n. 1179. 1437., Poeppig n. 2877.; ad flum. Essequebo aliisque Guyanae anglicae locis: Rob. Schomburgk n. 136. 230. 252. 349. 593., Rich. Schomburgk n. 379. 402.; denique in Venezuela: E. Otto. Najas et Extrabrasiliensis.*

** Folia subtus lanata v. tomentosa.

13. MOQUILEA BOTHYNOPHYLLA Mart. (sub *Licania*): ramulis gracilibus glabris; foliis parvis elliptico-oblongis utrinque subacutis, superne glabris nitidis, subtus tenuiter tomentosis; paniculis strictis erectis griseo-pubescentibus simpliciusculis.

Licania bothynophylla Mart. in Flora 1841. II. Beibl. II. 15.
Licania Sellowiana Kl. in Herb. Reg. Berol.

Rami ramulique teretes, glabri, cortice obscuro. Folia $1^1/_2$—2 poll. longa, juniora lana laxa induta, adulta coriacea, superne nitida pallide fusco-viridia nervis prominulis, subtus nervis utroque latere 8—10 prominulis, nervulis minute reticulatis; petiolo gracili, $^1/_4$ poll. longo, glaberrimo, apice (saepe obscure) 2-glanduloso; stipulae subulatae, membranaceae, deciduae. Paniculae terminales et subterminales, 2—3 poll. longae, simplices racemiformes v. basi ramosae, strictae, erectae; ramis ramulisque fusco-pubescentibus. Flores $^1/_6$ poll. diam., breviter pedicellati, non fasciculati. Bracteolae ovato-subulatae, persistentes. Calyx tomentosus; tubus turbinatus, intus lanuginosus; lobi intus et extus tomentosi, late ovati, obtusi. Petala 0. Stamina ad 10; filamentis filiformibus, lobis calycis triplo longioribus. Ovarium lanuginosum; stylus pilosus.

Habitat in campis virgultosis ad Campos Bravos prov. Rio de Janeiro: M.; in prov. Minarum: Sello; ad Cuiabá prov. do Mato Grosso: Patr. da Silva Manso. Vaga.

14. MOQUILEA HUMILIS Cham. et Schlecht. (sub *Licania*): ramis tomentosis; foliis obovatis v. late v. anguste oblongis obtusis acutisve, superne glabris nitidis, subtus appresse cano-tomentosis; panicula parce ramosa, tomentosa.

Licania humilis Cham. et Schl. in Linnaea II. 549.

Frutículus humilis, depressus; rami e trunco brevi subterrestri adscendentes, 2—3-pollicares, dense tomentosi. Folia 2 v. 3 in quovis ramo, 2—3 poll. longa, basi subacuta, apice retusa obtusa acuta v. mucronulata, dure coriacea, superne glaberrima, nitida, nervis prominulis, subtus pallida sordide alba utroque latere nervis ad 10 prominulis, nervulis reticulatis; petiolo brevissimo tomentoso, vix $^1/_8$ poll. longo; stipulae minutae, subulatae, petiolo adnatae. Paniculae terminales v. axillares, foliis breviores v. longiores, simplices spiciformes v. parce ramosae; ramis substrictis. Flores secus ramos spicati v. subracemosi, breviter pedicellati, $^1/_6$ poll. lati. Bracteolae minutae, ovatae, acutae, persistentes. Calyx breviter campanulatus, cano-pubescens; tubus intus lanuginosus; lobi oblongi, obtusi, intus et extus pubescentes. Petala 0. Stamina 10; filamentis glabris filiformibus, lobis calycis duplo longioribus. Ovarium lanuginosum; stylus pilosus.

Species ob habitum humilem valde singularis.

Habitat ad S. Ignacio praedium in prov. Minarum australiore: Sello. Oreas.

IV. HIRTELLA Linn.

Hirtella *Linn. Gen. n. 280. DC. Prodr. II. 528. Endl. Gen. n. 6408. Meissn. Gen. 102. (72.). Benth. et Hook. f. Gen. I. 608.* — Cosmibuena *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Per. 10. t. 2.* — Brya *Vell. Flor. Flum. Ic. IV. t. 1. Text. 146.* — Causea *Scop. Introd. n. 928.*

Flores hermaphroditi. **Calycis** tubus brevis v. elongatus, basi saepe gibbus; lobi 5, subaequales, oblongi, imbricati v. rarissime valvati, reflexi. **Petala** 5, obovata, ori calycis inserta, decidua. **Stamina** 3—8, rarius plura, calycis fauci unilateraliter inserta; **filamentis** basi in annulum altero latere abbreviatum connatis, longe exsertis, aestivatione circinnatis; **antherae** parvae, obtusae. **Ovarium** ori calycis unilateraliter insertum, staminibus oppositum, hirsutum v. villosum, 1-loculare; **stylus** filiformis, elongatus, basilaris; **stigmate** minuto. **Ovula** 2, a basi loculi adscendentia. **Fructus** siccus v. drupaceus, obovoideus, 1-spermus. **Semen** erectum; **testa** membranacea; **cotyledones** carnosae, plano-convexae.

Arbores et frutices, Americae tropicae praecipue Brasiliae incolae. Folia alterna, breviter petiolata, ovata v. oblonga, integerrima, membranacea v. coriacea. Stipulae subulatae v. lanceolatae, deciduae. Flores in racemos v. paniculas simplices v. compositas dispositi, saepius parvi, albi rosei v. coerulei, perplurimi abortivi.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Flores in racemos simplices, rarissime basi compositos dispositi, longe pedicellati.

α. Ramuli et racemi validi, dense tomentosi.

Folia 3—6″, subtus tomentosa. Racemi rufo-tomentosi, elongati. Bracteolae eglandulosae . . . . . 1. H. **hebeclada.**

Folia 3″, subtus tomentosa. Racemi fulvo-tomentosi, breves. Bracteolae eglandulosae 2. H. **Selloana.**

Folia 2—4″, utrinque glaberrima. Racemi breves. Bracteolae glandulosae . . 3. H. **Martiana.**

β. Ramuli longe hispido-setosi.

* Flores subfasciculati v. brevissime racemosi 4. H. **physophora.**

** Racemi elongati, rachi setosa v. longe pilosa.

Folia 4—7″. Pedicelli $\frac{1}{8}$″. Stamina 3—4 5. H. **pilosissima.**

Folia 3—4″. Pedicelli $\frac{2}{3}$″. Stamina 7—8 6. H. **angustifolia.**

Folia 4—6″. Pedicelli $\frac{1}{4}$″. Stamina 5 7. H. **Sprucei.**

*** Racemi elongati, rachi glabra v. pubescente.

Folia 6—8″, hispidissima. Racemus tomentosus . . . . . 8. H. **Guainiae.**

Folia 8—12″, subtus setosa. Racemus pubescens . . . . . 9. H. **longifolia.**

Folia 3—7″, glaberrima. Racemus puberulus . . . . . 10. H. **subscandens.**

γ. Ramuli non (v. rarius in *H. Americana*) patentim pilosi, graciles, glabri v. pubescentes.

* Racemi graciles, foliis longiores v. iis aequilongi.

Folia 2″. Racemi patentim villosi, pedicellis $\frac{1}{2}$″. Stam. 10 . . . . . 11. H. **floribunda.**

Folia 4—5″. Racemi patentim villosi, pedicellis $\frac{1}{6}$″. Stam. 6 . . . . . 12. H. **Pohlii.**

Folia 4″, Racemi tomentosi, pedicellis $\frac{1}{6}$″. Stam. 7 . . . . . 13. H. **scaberula.**

Folia 2—10″. Racemi glabri v. pubescentes, pedicellis $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$″. Stam. 7 . 14. H. **Americana.**

** Racemi foliis multo breviores, glaberrimi.

Folia 2—3″, glaberrima . . . . 15. H. **brachystachya.**

II. Flores in paniculas amplas v. angustatas dispositi.

α. Bracteolae glandulosae, glandulis sessilibus v. stipitatis.

† Panicula rufo-villosa.

Glandulae pedunculorum longe stipitatae 16. H. **glandulosa.**

Glandulae pedunculorum subsessiles . 17. H. **bullata.**

†† Panicula pubescenti-tomentosa.

Folia 1—3″, subtus tomentosa . . 18. H. **ciliata.**

Folia 6—12″, subtus scaberula . . 19. H. **macrophylla.**

β. Bracteolae eglandulosae.

† Stamina 3.

Folia 2″, subimbricata. Panicula brevis, densiflora . . . . . 20. H. **corymbosa.**

Folia 2—5″. Paniculae elongatae . 21. H. **triandra.**

Folia 5—7″. Paniculae laxiflorae . 22. H. **bracteata.**

†† Stamina 5 v. 6 (rarius 3 in *H. scabra*).

* Panicula elongata, angustissima.

Folia 3—4″, oblonga, subtus pubescentia . . . . . 23. H. **eriandra.**

Folia 5—7″, oblonga, costa excepta glaberrima . . . . . 24. H. **elongata.**

** Panicula ramosa, ramis patentibus fulvis.

Folia 1—2″, glaberrima, coriacea . 25. H. **scabra.**

*** Panicula brevis corymbiformis, glabra.

Folia 2—3″, glaberrima, nitida . 26. H. **bicornis.**

I. Flores in racemos simplices, rarissime basi compositos dispositi, longe pedicellati.

α. Ramuli et racemi validi, dense tomentosi.

1. HIRTELLA HEBECLADA Moric. ramulis racemisque velutino-tomentosis; foliis oblongis v. ovato- v. obovato-oblongis acutis superne pilosulis glabratisve basi acutis rotundatis v. cordatis, subtus velutino-tomentosis; staminibus 6—8.

Var. α. foliis obovato-oblongis basi acutis obtusisve, nervis utroque latere 6—8, in foliis junioribus obliquis, senioribus patentibus.
Hirtella hebeclada Moric. in DC. Prodr. II. 529.

Var. β. foliis ovato- v. oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis, nervis utroque latere 6—8 in foliis omnibus valde obliquis.

Var. δ. foliis amplis ovatis oblongisve basi rotundatis cordatisve, nervis patentibus utroque latere 10—12.
Hirtella Gardneri Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 216.

Arbor ramosissima, 20-pedalis (Gardner); **ramulis** robustis, dense rufo-tomentosis et velutinis. **Folia** 3—6 poll. longa, dure coriacea, forma varia, superne fulvo-pilosa v. glabrata, costa tomentosa, nervis immersis; subtus subvelutino-tomentosa v. subhispida, costa nervisque utroque latere 6—12 patentibus v. obliquis, nervulis reticulatis; petiolo brevissimo, crasso; stipulae ovato-lanceolatae, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ poll. longae, velutinae. **Racemi** 3—8 poll. longi, axillares et terminales, simplices v. rarissime basi ramosi, multiflori, floresque ubique rufo-velutini. **Flores** sparsi v. subfasciculati, $\frac{1}{4}$ poll. diam.; pedicello robusto, $\frac{1}{2}$ poll. longo. **Bracteae** brevissimae, obtusae; **bracteolae** in medio pedicello consitae, suboppositae, brevissimae, obtusae. **Calycis** rufo-velutini tubus brevis, obconicus, vix gibbus; lobi 5, tubo duplo longiores, oblongi, obtusi. **Petala** calycis lobis aequilonga, obcordato-oblonga, alba, 3 caeteris majora. **Stamina** 6 v. 7, rarius 8; **filamentis** glaberrimis 1 poll. longis. **Ovarium** villosum, **stylus** basi villosus. **Drupa** obovoidea, subcompressa, magnitudine *Juglandis*; **cotyledonibus** magnis, carnosis.

Habitat in prov. S. Pauli: Sello; ad Rio de Janeiro: Moricand; in montibus dos Orgâos dictis: Miers (Herb. n. 4094.). — var. β. prov. Minarum locis calidis editioribus: Pohl; in monte Corcovado: Luschnath. — var. γ. ad Rio de Janeiro: Ackermann; in mont. Orgâos, ad flum. Paquaquer: Gardner n. 370. Dryas, Oreas.

2. HIRTELLA SELLOANA Hook. fil. ramulis inflorescentia foliisque subtus hirsuto- v. velutino-tomentosis; foliis elliptico-ovatis acutis supra glabratis; racemo terminali simplici folio breviore, pedicellis elongatis floribusque hirsutis.

Ramuli dense rufo-tomentosi et subhirsuti. Folia 3 poll. longa, fere exacte elliptico-oblonga, coriacea, basi rotundata v. subacuta, juniora superne pilosa, adulta superne costa pubescente excepta glabrata, nervis impressis, subtus pubescenti-tomentosa, nervis utroque latere 6—8 prominulis; petiolo brevissimo, $^1/_8$ poll. longo, velutino-tomentoso, eglanduloso. Stipulae non visae. Racemi solitarii terminales, 2 poll. longi, breves, erecti, pedunculati, floresque dense subhirsuto-velutini, pube patente griseo-fulva. Bracteae minutae. Flores $^1/_4$ poll. diam., longe pedicellati; pedicello robusto, $^1/_2$—$^2/_3$ poll. longo. Calycis tubus brevissimus; lobi oblongi, obtusi, marginibus recurvis. Stamina 5; filamentis glaberrimis, $^1/_2$ poll. longis. Ovarium strigoso-hirsutum; stylus pilosus.

Specimen unicum tantum visum.

Habitat in Brasilia austro-orientali, verisimiliter in prov. Minarum: Sello. Oreas?

3. HIRTELLA MARTIANA Hook. fil. ramulis robustis, racemisque brevibus densifloris dense tomentosis; foliis oblongis lineari-oblongisve subacutis utrinque glaberrimis; bracteis bracteolisque ovatis margine glandulosis.

Frutex v. arbor parva, 6—12 pedalis; ramis puberulis, ramulis ultimis pallide fusco-tomentosis, novellis lanatis. Folia dure coriacea, 2—4 poll. longa, basi subacuta v. rotundata, superne nitida, pallida, costa saepe pubescente, nervis nervulisque reticulatis prominulis, subtus brunnea, nervis nervulisque utroque latere 8—10 tenuissimis; petiolo pubescenti, brevissimo. Stipulae subulatae, persistentes. Racemi axillares et terminales, $1^1/_2$—2 poll. longi, robusti, densiflori, toti dense tomentosi, rachi valida. Bracteae $^1/_{10}$ poll. longae, late ovatae, subacutae, persistentes, bracteolaeque subsimiles ad basin pedicelli glandulis marginalibus ornatae. Flores $^1/_3$ poll. diam., albi; pedicello robusto, hirsuto, $^1/_3$—$^1/_2$ poll. longo. Calyx hirsutus; tubus brevis subcylindricus, basi gibbus; lobi tubo duplo longiores, oblongi, obtusi, utrinque hirsuti. Petala calycis lobis subaequilonga, obovato-oblonga. Stamina ad 8, filamentis glaberrimis, $^1/_2$ poll. longis. Ovarium hirsutissimum; stylus gracilis, basi lanuginosus. Drupa late ovoidea, pubescens, atra, edulis, $^2/_3$ poll. longa, intus sericeo-lanuginosa.

Habitat in prov. Minas Geraes ad Rio San Francisco et in prov. Bahia: M.; prope San Romão: Gardner n. 4540.; et ad Missionem Douro: idem n. 3138. Hamadryas.

β. Ramuli longe hispido-setosi.

* Flores subfasciculati v. brevissime racemosi.

4. HIRTELLA PHYSOPHORA Mart. et Zucc. tota pilis patentibus hirsutissima; foliis magnis e basi rotundata v. cordata elongato-oblongis cuspidatis membranaceis, petiolo 2-testiculato; racemis brevissimis paucifloris hirsutis.

Hirtella physophora Mart. et Zucc. in Abh. Münchn. Akad. X. 374. et in Flora 1832. II. Beibl. 79.

Arbor 15-pedalis, ramis elongatis, flavidis (Spruce); ramulis pilis $^1/_6$ poll. longis hirsutis. Folia pedalia et infra, membranacea, siccitate viridia, ex apice obtuso abrupte caudato-acuminata, utrinque patentim hispido-pilosa, subtus concolora, nervis utroque latere ad 10—12 prominulis, costa hispidissima; petiolo brevissimo, saccis subreniformibus ad $^1/_3$ poll. longis hispidis. Stipulae non visae. Racemi vix 1 poll. longi, floribus confertis, rachique hispido-setosis. Flores ad 1 poll. diam., gracile pedicellati; pedicello $^1/_3$ poll. longo. Bracteae elongatae, membranaceae, lineares v. filiformes. Calyx longe patentim pilosus; tubus $^1/_4$ poll. longus, subcylindrico-ovatus, obliquus, intus glaber; lobi lineares, valvati (Spruce). Petala anguste obovato-oblonga, breviter unguiculata, virescentia, subpersistentia, calycis lobis longiora et latiora. Stamina 7; filamentis pollicaribus, glabris; antherae glabrae. Ovarium parvum, strigosum, calycis tubo fere inclusum; stylus glaber. Fructus ignotus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas: M., in vicinia Manaos, olim Barra: Spruce n. 1438. Najas.

** Racemi elongati, rachi setosa v. longe pilosa.

5. HIRTELLA PILOSISSIMA Mart. et Zucc. ramulis racemisque multifloris simplicibus patenter et longe hispido-pilosis; foliis obovato-oblongis oblongisve cuspidato-acuminatis membranaceis; floribus patenter pilosis breviter pedicellatis, calycis tubo brevissimo; staminibus 3—4.

Hirtella pilosissima Mart. et Zucc. l. c. 373. et in Flora 1832. II. Beibl. 78.

Ramuli graciles, teretes, fere setosi. Folia 4—7 poll. longa, membranacea, basi subacuta, apice longe subcaudato-cuspidata, marginibus ciliatis, superne costa nervis nervulisque longe setosis exceptis glabra; subtus magis setosa, nervis utrinque ad 8—10 prominulis arcuatis, nervulis laxe reticulatis; petiolo brevissimo, hispido. Stipulae filiformes setulosae, valde deciduae. Racemi graciles, axillares, 4—6 poll. longi, patentim hirsuti, multiflori. Flores $^1/_4$ poll. diam., pedicellis gracilibus, $^1/_8$ poll. longis. Bracteae subulatae, pedicellum aequantes; bracteolae 0. Calycis tubus brevis, subhemisphaericus, gibbus; lobi tubum superantes, lineari-oblongi obtusi, extus pilosi, intus pubescentes. Stamina 3 v. 4; filamentis filiformibus, $^1/_2$ poll. longis, glabris. Ovarium patentim strigosum; stylus filiformis, pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in ripa sylvatica fluv. Yupura prope S. João do Principe, prov. do Alto Amazonas: M. Najas.

6. HIRTELLA ANGUSTIFOLIA Schott: ramulis rachi racemi foliisque subtus patenter hispido-setosis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi rotundatis; racemis gracilibus elongatis, pedicellis elongatis; lobis calycis obovato-oblongis.

Hirtella angustifolia Schott in Herb. Mus. Vindobon.

Ramuli graciles, teretes, patentim hispido-setosi. Folia 3—4 poll. longa, subdisticha, obliqua, membranacea, superne glabra, ima basi cordata, saepe falcata, subtus concolora; nervis utroque latere 8—10, conspicuis, nervulis laxe reticulatis; petiolo brevissimo. Stipulae filiformes. Racemi axillares et terminales, spithamei, laxiflori, longe pedunculati, rachi laxe patentim pilosa. Bracteae parvae, ovato-lanceolatae; bracteolae minutae, late ovatae. Flores $^1/_3$ poll. diam., pedicello $^2/_3$ poll. longo. Calyx pubescens; tubus breviter campanulatus; lobi late oblongi, obtusi. Stamina 7—8, filamentis robustis $^2/_3$ poll. longis.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud, e. gr. ad Porto d'Estrella: Pohl. Dryas.

7. HIRTELLA SPRUCEI Benth. ramulis rachi racemis foliisque subtus longe setoso-pilosis; foliis anguste lineari- v. oblongo-lanceolatis, longe acuminatis; racemis gracillimis, floribus gracile pedicellatis; lobis calycis lineari-oblongis.

Tabula nostra IX. Fig. I.

Hirtella Sprucei Benth. Mss. in Herb. Spruce.

Ramuli graciles, teretes, patentim hispido-setosi. Folia 4—6 poll. longa, anguste lineari- v. obovato-oblonga, basi rotundata v. obscure cordata, membranacea, superne costa subsetosa excepta glaberrima, subnitida; subtus concolora, nervis utroque latere 10—12 sparse setoso-pilosis; nervulis laxe reticulatis; petiolo brevi, vix ⅛ poll. longo, hispido. Stipulae filiformes, setosae, caducae. Racemi gracillimi, multiflori, foliis 2—3-plo longiores, rachi patentim hispida. Flores sparsi, pubescentes et pilosuli, ¼ poll. diametro; pedicellis gracillimis, ¼ poll. longis. Bracteae minutae, subulatae; bracteolae in pedicello consitae, minimae, subulatae, subopositae, glandula terminatae. Calycis tubus brevis, subcylindricus, gibbus; lobi lineari-oblongi, obtusi, tubo fere duplo longiores. Petala obovato-spathulata, lobis calycis triente majora. Stamina ad 5; filamentis glabris, ½ poll. longis. Ovarium hispido-setosum; stylus basin versus longe setosus.

Hirtellae strigulosae Steud. affinis, sed flores majores, racemi longiores, pedicellique multo longiores. Flores in specim. Spruceanis minores quam in Blanchetianis, cum stylo minus setoso.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad San Carlos: Spruce; nec non in prov. Bahia: Blanchet n. 3568. Najas, Dryas.

*** Racemi elongati, rachi glabra v. pubescente.

8. HIRTELLA GUAINIAE Spruce: ramulis foliisque subtus longe patenter hispidissimis; foliis lineari-oblongis, cuspidato-acuminatis basi cordatis, petiolo brevissimo 2-saccato; racemis pubescenti-tomentosis.

Tabula nostra X.

Hirtella Guainiae Spruce Mss.

Arbor parva, 15-pedalis (Spruce); ramulis robustis. Folia 6—8 poll. longa, coriacea, siccitate brunnea; superne glaberrima, utrinque nitida, costa setulosa nervisque prominulis; subtus concolora, nervis elevatis utroque latere ad 12 nervulisque laxe areolatis longe hispido-pilosis; petiolo brevissimo, vesiculis hispidissimis secus costam folii productis. Stipulae filiformes, ½-pollicares. Racemi 6 poll. longi, axillares, stricti, simplices, rachi stricta multiflora floribusque rufo-tomentosis. Flores sparsi, ⅓ poll. diam.; pedicellis gracilibus, ⅙ poll. longis. Bracteae filiformi-subulatae, pedicellos subaequantes; bracteolae conformes, minimae. Calycis tubus brevis, campanulatus, gibbus; lobi tubo duplo longiores, lineari-oblongi, obtusi. Petala calycis lobis longiora, spathulata. Stamina 3; filamentis crassiusculis glaberrimis, ⅔ poll. longis. Ovarium villosum; stylus basi pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in sylvis recentioribus secus fl. Guainiae: Spruce n. 3523. Najas.

9. HIRTELLA LONGIFOLIA Benth. ramulis foliisque subtus longe patenter hispido-setosis; foliis anguste lineari-oblongis oblongo-lanceolatisve caudato-acuminatis; racemis gracillimis, floribus gracillime pedicellatis.

Hirtella longifolia Benth. Mss. in Pl. Spruce ad n. 2904.

Arbor tenuis, 15—20-pedalis (Spruce); ramulis subgracilibus. Folia 8—12 poll. longa, submembranacea, basi obtusa, siccitate brunnea, superne costa subsetosa excepta glabra, marginibus setoso-ciliatis tenuiter recurvis; subtus concolora, nervis utroque latere 15—18, nervulisque laxe reticulatis prominulis hispidis; petiolo brevissimo. Stipulae filiformes, setosae, caducae. Racemi axillares et terminales, folia aequantes, rachi pedicellis floribusque pubescentibus. Flores solitarii v. bini, ad ¼ poll. diam.; pedicellis gracillimis, fere ½ poll. longis. Bracteae minutae, subulatae; bracteolae 0. Calyx pubescens et sparse pilosus; tubus brevissimus, gibbus; lobi lineari-oblongi, obtusi, tubo multo longiores. Petala spathulata, caerulea, lobos calycis subaequantia. Stamina 3—5, rubra, filamentis ⅔ poll. longis, rubris, robustis. Ovarium hirsutum; stylus glaber.

Huic valde affinis est planta Sprucei n. 3523? (in sylvis prope Tomé detecta), cujus exemplar solitarium vidimus in quo folia breviora cum petiolo 2-testiculato, pedicellique florum breviores.

Habitat in sylvis caeduis (Capoeiras) prope Panuré ad fl. Uaupés prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2904. Najas.

10. HIRTELLA SUBSCANDENS Spruce: ramulis patenter hispido-setosis; foliis e basi cordata oblongo-lanceolatis acuminatis, utrinque glaberrimis; racemis elongatis gracillimis puberulis basi tantum setosis, pedicellis filiformibus.

Hirtella subscandens Spruce Mss.

Arbor tenuis, 15-pedalis, ramulis elongatis debilibus, subscandentibus (Spruce); ramulis patentim hispido-setosis. Folia 3—7 poll. longa, dure coriacea, superne fusco-castanea, nitida, nervis nervulisque reticulatis prominulis, marginibus siccitate tenuiter recurvis; subtus pallidiora opaca, nervis utroque latere 10—12, divaricatis, nervulis inconspicuis; petiolo brevissimo, setoso. Stipulae non visae. Racemi axillares, simplices, longe pedunculati, stricti, graciles, floresque obscure puberuli, rachi basin versus sparse setosa. Flores sparsi, ad ¼ poll. diam.; pedicellis ¼ poll. longis. Bracteae bracteolaeque basin versus pedicelli consitae, minutae, subulatae, setaceae, glandula terminatae. Calyx pubescens et sparse pilosus; tubus brevis, gibbus; lobi puberuli, oblongi, obtusi, tubo multo longiores. Petala oblongo-obovata, calycis lobis aequilonga, purpurea. Stamina ad 6; filamentis subrobustis, ad ⅓ poll. longis. Ovarium hirsutum; stylus glaber. Fructus ignotus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas sylvis humilioribus ad Tomé (fl. Guainiae): Spruce n. 3533. Najas.

γ. Ramuli non (v. rarius in *H. Americana)* patenter pilosi, graciles, glabri v. pubescentes.

* Racemi graciles foliis longiores v. iis aequilongi.

11. HIRTELLA FLORIBUNDA Cham. et Schlecht. ramulis racemis foliisque subtus patenter hirsutis; foliis (parvis) elliptico-oblongis lanceolatisve acutis; racemis numerosis breviusculis, pedicellis gracilibus elongatis; staminibus ad 10.

Hirtella floribunda Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 548.

Arbor parva (Gardner); ramulis tenuibus, dense patentim fulvo-hirsutis. Folia 2-pollicaria, vix coriacea, basi subacuta, superne lucide fusca, glaberrima v. pilosula, nitida, nervis impressis, costa hirsutula, nervulis creberrime reticulatis; subtus pallidiora, subhispido-pilosa, nervis utroque costae latere ad 10 prominulis, nervulis laxe reticulatis; pedicello brevi, gracili. Stipulae parvae, subulatae, deciduae. Racemi numerosi, axillares et versus apices ramorum subpaniculatim dispositi, foliis aequilongi v. ea superantes, rachi pedicellis floribusque dense patenter hirsutis. Flores sparsi, ⅙ poll. diam.; pedicellis gracilibus, ½ poll. longis. Bracteae minutae, subulatae; bracteolae minimae v. 0. Calyx longe pilosus; tubus brevis, obconicus; lobi lineari-oblongi, obtusi, tubo duplo longiores, tomentelli. Petala obovato-oblonga, calycis lobis longiora. Stamina ad 10; filamentis glabris, ¼—⅓ poll. longis. Ovarium hirsutum; stylus basi pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Minarum: Sello, Claussen, Gardner n. 4541., Ackermann. Oreas.

12. HIRTELLA POHLII Hook. fil. ramulis racemisque dense patenter hirsutis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi rotundatis utrinque nitidis superne scaberulis subtus hispidulis; racemis valde elongatis longe pedunculatis, pedicellis brevibus; staminibus ad 6.

Ramuli stricti, robusti, pilis rufis patentibus mollibus tecti. Folia 4—5 poll. longa, dure coriacea, basi rotundata, ad insertionem petioli subcordata, superne nitida, punctis elevatis scaberula, nervis depressis costaque tomentosis, nervulis creberrime reticulatis; subtus brunnea, nervis utroque latere 10—12 prominulis, nervulis laxe reticulatis; petiolo robusto hirsuto. Stipulae subulatae, deciduae. Racemi valde elongati, 8—12 poll. longi, graciles, axillares, erecti, multiflori, floresque uti ramuli hirsuti. Flores ¼ poll. diam.; pedicello gracili, ⅙ poll. longo. Bracteae subulatae, petiolo aequilongae; bracteolae 1—2 v. 0, subulatae. Calycis tubus pedicello aequilongus, subovoideus, gibbus; lobi oblongi, obtusi, tubo aequilongi. Petala obovato-spathulata, calycis lobis aequilonga. Stamina ad 6; filamentis glaberrimis, ⅓ poll. longis. Ovarium longe strigoso-hispidum; stylus filiformis, basi pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Porto d'Estrella: Pohl. Dryas.

13. HIRTELLA SCABERULA Spruce: ramulis petiolis racemisque pubescentibus et pilosulis; foliis late oblongis abrupte subacutatis supra costa excepta glaberrimis nitidis subtus pilosulis.

Hirtella scaberula Spruce in Herb. ad n. 2418.

Arbor parva, debilis, ad 18-pedalis (Spruce); ramulis gracilibus, fuscis, pubescenti-pilosulis. Folia 4 poll. longa, dure coriacea, elliptico-oblonga, basi rotundata v. subacuta, siccitate brunnea, superne inter nervos subbullata, nervis impressis, costa pubescente; subtus ubique pilosula, costa nervisque utroque latere 6—8 elevatis pubescentibus, nervulis laxe reticulatis; petiolo brevi, robusto, pubescente. Stipulae subulatae. Racemi axillares, simplices, foliis paulo longiores, pubescentes et pilosuli, rachi gracili. Flores sparsi, parvi, ad ⅙ poll. diam.; pedicello gracili, ⅙ poll. longo. Bracteae bracteolaeque minutae, subulatae. Calycis tubus brevis, gibbus; lobi tubo duplo longiores, oblongi, subacuti. Petala calycis lobis subaequilonga, obovato-spathulata. Stamina ad 7; filamentis ½-pollicaribus, glabris. Ovarium longe strigoso-hispidum; stylus gracilis, basi pilosus. Fructus ignotus.

Species ex descriptione vix a varietatibus quibusdam *H. Americanae* dignoscenda, aspectu tamen satis distincta.

Habitat prope Panuré ad fl. Uaupés prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2418. Najas.

14. HIRTELLA AMERICANA Aubl. ramulis racemisque pubescenti-pilosis glabratisve; foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis acutis v. acuminatis, utrinque costa excepta glaberrimis v. subtus pubescentibus; racemis axillaribus et terminalibus elongatis multifloris, bracteolis minimis v. 0; staminibus 5—7.

Var. α. ramulis racemisque puberulis; foliis 1—3 poll. longis oblongo-lanceolatis acutis v. acuminatis, basi acutis rotundatisve.

Hirtella Americana Aubl. Guian. I. 247. t. 98. Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 216.

Hirtella racemosa Lam. Dict. III. 133. DC. Prodr. II. 529. Griseb. Flor. Brit. West-Ind. 229.

Hirtella filiformis Presl, Symb. Bot. II. 23. t. 69.

Var. β. hexandra, ramulis paniculisque villosis; foliis 1½—2 poll. longis ovato-oblongis acutis, basi cordatis v. rotundatis, subtus pubescenti-pilosis.

Hirtella hexandra Willd. in Roem. et Sch. Syst. V. 274. H.B.K. Nov. Gen. et Sp. VI. 245. DC. Prodr. II. 529. Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 546.

Hirtella nitida Willd. in Roem. et Sch. l. c. 274. H.B.K. l. c. 193.

Hirtella scandens, nitida, et nemorosa Willd. Herb. DC. Prodr. II. 529.

Hirtella coriacea Mart. et Zucc. Abh. Münch. Akad. X. 383. et in Flora 1835. Beibl. II. 83.

Var. γ. oblongifolia, ramulis racemisque glabris v. hirtellis; foliis 3—10 poll. longis oblongis v. lineari- v. lanceolato-oblongis acuminatis.

Hirtella oblongifolia DC. Prodr. II. 529.

Var. δ. ramulis racemisque patenter pilosulis; foliis membranaceis 3—8 poll. longis anguste lanceolatis longe acuminatis. — Ad *Hirtellam angustifoliam* tendet.

Var. ε. gracilipes: ramulis racemisque glaberrimis v. pilosulis; foliis 3—5 poll. longis oblongo-lanceolatis obtuse caudatis glaberrimis membranaceis; pedicellis ½—⅓ poll. longis gracillimis.

Frutex v. arbuscula 5—10-pedalis, gracilis, virgatus; ramulis gracilibus, pubescentibus pilosulis subtomentosis v. glabratis, rarissime patentim pilosis. Folia valde varia, 1½—10 poll. longa, minora coriacea, majora membranacea, acuta acuminata v. caudato-acuminata, basi acuta rotundata v. subcordata, nervis saepissime utrinque prominulis nervulisque reticulatis, superne glaberrima, subtus saepissime plus minus pubescentia v. tomentosa, nervis utroque latere 8—14 prominulis; petiolo brevi, pubescente. Stipulae filiformes v. setaceae. Racemi axillares et terminales, solitarii v. rarius bini, graciles, elongati, simplicissimi, 6—12 poll. longi, rarius abbreviati, uti ramuli pubescentes v. glabrati, rachi gracili. Flores ⅙—⅓ poll. diam., gracile pedicellati; pedicello ¼—⅔ poll. longo, patente. Bracteae parvae, subulatae; bracteolae in pedicello 0 v. minimae. Calycis tubus subcylindricus v. campanulato-turbinatus, basi gibbus; lobi oblongi, obtusi v. subacuti, intus sericei v. pubescentes, rarius glabrati. Petala lobis calycis subaequilonga, carnea v. rosea, oblonga, obtusa. Stamina 5—7; filamentis ⅓—½ poll. longis, filiformibus v. complanatis. Ovarium strigoso-hirsutum; stylus filiformis, basi pilosus. Drupa obovoideo-oblonga v. clavata, ⅓—½ poll. longa, glabra, coriacea, intus lanata.

Habitat in Brasilia tropica vulgaris. Var. α. in prov. Para: M.; in Maranhão: Gardner n. 6012., et in prov. Ceara: idem n. 1590.; in prov. Bahia et Pernambuco: Gardner n. 993.; in prov. Minarum: Claussen; Rio de Janeiro: Burchell, Swainson etc. Crescit quoque in Guyana, Peruvia, Columbia, Panama, Honduras, Guatemala et in insulis Indiae occidentalis. — Var. β. in prov. Minarum: M.; in prov. Para ad Santarem et Obidos: Spruce n. 1042. Crescit quoque in Guyana: Richard Schomburgk, Sagot. — Var. γ. in prov. Para: M., Spruce n. 222., 303., 557.*, et in Alto Amazonas ad San Gabriel: Spruce n. 2367. Crescit quoque in Guyana Batava: Wullschlaegel et al., et in Panama. — Var. δ. in prov. Para, ad Ega prov. do Alto Amazonas et in Ceara: M. Crescit quoque in Guyana: Leprieur, Schomburgk et Sagot, et in insulis Indiae occidentalis. — Var. ε. in prov. Goyaz: Pohl, Gardner n. 3708.; et in Piauhy: Gardner n. 2565. Crescit quoque in Peruvia: Ruiz et Pavon. Vaga et Extrabrasiliensis.*

** Racemi foliis multo brevioribus, glaberrimi.

15. HIRTELLA BRACHYSTACHYA Spruce: glaberrima; foliis ovato-oblongis caudato-attenuatis apice obtuso; racemis axillaribus quam folia multo brevioribus paucifloris.

Tabula nostra IX. Fig. II.

Hirtella brachystachya Spruce Mss.

Arbor parva, 20-pedalis, tota glaberrima; ramulis subgracilibus, verrucosis, novellis non visis. Folia 2—3½ poll. longa, subcoriacea, fusco-castanea, basi rotundata, superne vix nitida, nervis utroque latere 6—8 tenuibus, subtus pallidioribus, nervis nervulisque valde obscuris; petiolo brevissimo. Stipulae breves, subulatae, deciduae. Racemi vix pollicares, 8—10-flori, glaberrimi, rachi gracili. Bracteae minutae, ovatae, deciduae; bracteolae 0, v.

punctiformes. Flores 1/4 poll. diam.; pedicello glaberrimo, gracillimo, 1/3 poll. longo. Calycis tubus glaberrimus, turbinatus, subgibbus; lobi tubo duplo longiores, oblongi, obtusi, extus glaberrimi, intus sericei. Petala calycis lobis subaequilonga, oblonga, obtusa, alba. Stamina 6; filamentis 1/4 poll. longis, glaberrimis. Ovarium hirsutissimum; stylus filiformis, pilosus. Fructus ignotus.

Habitat ad Cataractas San Gabriel da Cachoeira prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2268.; et in Guainiae flum. ripis: idem. Najas.

II. Flores in paniculas amplas v. angustas dispositi.

α. Bracteolae glandulosae, glandulis sessilibus v. stipitatis.

† Paniculae rufo-villosae.

16. HIRTELLA GLANDULOSA Spreng. ramulis paniculis foliisque subtus velutino-hirsutis; foliis oblongis subacutis basi acutis rotundatis v. cordatis; bracteolis pedunculisque glandulosis, glandulis pedunculi fasciculatis longe stipitatis.

Hirtella glandulosa Spreng. Anl. t. 7. f. 1—4. ex Neue Entdeck. I. 303. DC. Prodr. II. 528.

Var. α. ramulis paniculae gracilibus elongatis; calycis tubo cylindrico basi gibbo.

Var. β. ramulis panjculae brevioribus; calycis tubo brevi subcampanulato.

Arbor parva; ramulis robustis, pube fulva velutina dense hirsutis. Folia 3—6 poll. longa, dure coriacea, forma varia, oblonga et obovato- v. ovato-oblonga, acuta v. acuminata, basi acuta obtusa v. cordata, margine recurva, superne pilosa, demum glabrata v. glaberrima, nitida, reticulatim nervosa, costa tomentosa; subtus dense hirsuto-tomentosa, nervis utroque latere 9—12, validis; nervulis laxe reticulatis; petiolo brevi, robusto, hirsuto. Stipulae parvae, subulatae, hirsutae. Racemi terminales et axillares, 6—10 poll. longi, stricti, ovati oblongi v. anguste lineares, rachi ramisque molliter fulvo-hirsutis; ramuli erecto-patentes, 1/4—3 poll. longi, simplices v. inferiores divisi, apice 1—3-flori, ob bracteolas deformatas glanduligeras nodosi. Bracteae lanceolato-subulatae; bracteolae setis rigidis patentibus apice capitato-glandulosis obsitae. Flores 1/3 poll. diam., breviter pedicellati, tomentosi pilosi et saepissime glandulosi. Calycis tubus brevis subcampanulatus, v. elongatus cylindricus, basi gibbus; lobi tubo aequilongi v. tubum superantes, oblongi, obtusi. Petala obovata, obtusa, lobis calycis aequilonga. Stamina 5; filamentis glaberrimis. Ovarium hirsutissimum; stylus pilosus. Drupa oblonga, breviter stipitata, glaberrima, laevis, coriacea, intus lanuginosa.

Species *H. mollicomae* H.B.K. (*H. glandulosa* Seem. Voy. Herald.) valde affinis, et forsan ejus varietas.

Habitat var. α. in editioribus calidis montibus prov. Minarum: Pohl, M., Claussen; in Ceara: Gardner n. 1947., et in Piauhy: idem n. 2837.; prope Victoria prov. Spir. Sancti: Sello. — Var. β. in prov. Minarum: Claussen; prope Mucuri fluv. in arenosis inter arbuscula, et in margine sylvarum campestrium prope Valos Brasiliae orientalis: Pr. Maxim. Vid.; nec non in Guyana anglica: Rich. Schomburgk. Vaga et Extrabrasiliensis.

17. HIRTELLA BULLATA Benth. ramulis paniculisque fulvo- v. rufo-lanuginosis; foliis oblongis basi cordatis v. rotundatis supra nitidis bullato-reticulatis subtus tomentosis; pedunculis sparse glandulosis longe villosis.

Tabula nostra XI. Fig. I.

Hirtella bullata Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 216.

Arbor parva, inelegans, 18-pedalis; ramis paucis, vage et late patulis (Spruce); ramulis robustis, dense lanuginosis, tomento rufo-fulvo. Folia 4—8 poll. longa, dure coriacea, oblonga v. lineari-oblonga, abrupte acuminata, basi rotundata v. cordata, superne pallide brunnea, nitida, costa nervisque depressis exceptis glaberrima, margine tenuiter recurva; subtus pallidiora, subvelutino-tomentosa, costa nervisque utroque latere 12—16, nervulisque valde elevatis; petiolo brevissimo, crasso, tomentoso. Stipulae subulatae, petiolo longiores. Paniculae terminales, pedales et ultra, elongatae, angustae, rachi robusta, saepe basi foliatae, dense rufo-lanuginosae; ramulis primariis 1/2—1 poll. longis, divaricatis, basi bracteatis, simplicibus 1—3-floris v. subramosis. Bracteae parvae, subulatae, eglandulosae, pedunculis (ramulisve) passim glandulosis, glandulis sessilibus v. stipitatis sparsis. Flores breviter pedicellati, 1/6—1/4 poll. diam., villosi. Calycis tubus brevis, subcampanulatus, basi obliquus; lobi tubo paulo longiores, oblongi, obtusi v. subacuti, extus villosi, intus pubescentes. Petala oblonga, calycis lobis aequilonga, carnea. Stamina 5; filamentis subrobustis, parce pilosis v. glaberrimis. Ovarium hirsutum; stylus basi pilosus. Fructus latet.

Habitat ad San Carlos prov. do Alto Amazonas in sylvis humilioribus frequens: Spruce n. 3084.; nec non in Guyana Anglica ad montes Canucu: Rich. Schomburgk. Najas et Extrabrasiliensis.

†† Paniculae pubescenti-tomentosae.

18. HIRTELLA CILIATA Mart. et Zucc. ramulis racemis foliisque subtus tomentosis; foliis ovato-oblongis oblongo-rotundatisve obtusis acutisve; paniculae ramis patentibus; bracteolis ad glandulas stipitatas reductis.

Var. α. foliis rotundato-oblongis apice rotundatis; tomento rufo v. rubiginoso.

Hirtella ciliata Mart. et Zucc. in Abh. Münch. Akad. X. 378. et in Flora 1832. Beibl. II. 81.

Var. β. foliis oblongo-ovatis acutis; tomento griseo v. cinereo.
Hirtella rubra Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 217.

Arbor parva (Gardner); ramulis robustis, rufo- v. cinereo-tomentosis. Folia dure coriacea, 1 1/2—2 1/2 poll. longa, basi et apice rotundata, interdum in var. α. mucronulata v. apiculata, in var. β. acuta, pallide brunnea, superne costa et nervis depressis exceptis glabra, minute scaberula, nitida, nervulis creberrime reticulatis; subtus molliter tomentella, nervis utroque latere ad 8—10 prominulis, nervulis (foliis subtus glabratis exceptis) obscuris; petiolo brevissimo, tomentoso. Stipulae subulatae, deciduae. Paniculae terminales, strictae, ramosae, rufo-tomentellae v. velutinae; rachi 5—7 poll. longa; ramis gracilibus 1—3 poll. longis, erecto-patentibus, apice 2—4-floris. Bracteae subulatae; bracteolae ad fasciculos glandularum stipitatarum reductae. Flores 1/6 poll. diam., pedicellati; pedicellis 1/8 poll. longis. Calycis tomentosi tubus subcampanulatus, gibbus; lobi oblongi, tubo longiores, intus et extus tomentosi. Petala oblonga, calycis lobis subaequilonga. Stamina 6; filamentis glabris, 1/4 poll. longis. Ovarium hirsutissimum. Stylus glaber.

Habitat var. α. in prov. Bahiensis fruticetis et sylvis (Carasco et Taboleiro coberto) locis arenosis alt. 600': M.; ad Ilheos: Blanchet n. 1841.; in Goyaz: Gardner n. 4125.; in Piauhy: Gardner n. 2562.; Ceara: Gardner n. 1591. — Var. β. in prov. Para: Siber, com. Hoffmannsegg; ad Santarem: Spruce n. 379. et 382.; nec non in Guyana Anglica: Rob. Schomburgk n. 113. Vaga et Extrabrasiliensis.

19. HIRTELLA MACROPHYLLA Benth. ramulis paniculisque pubescentibus; foliis magnis elliptico-oblongis acuminatis, superne glaberrimis, subtus scaberulis costa pubescente; panicula elongata angusta, ramulis glandulis longe stipitatis ornatis; staminibus 5.

Tabula nostra XII.

Hirtella macrophylla Benth. in Pl. Spruce ad n. 3095.

Arbor tenuis, 45-pedalis, ligno durissimo (Spruce); ramulis subgracilibus, pubescentibus v. glabratis, pallidis, lenticellis oblongis notatis. Folia subpendula, 6—12 poll. longa, coriacea v. membranacea, majora obliqua, anguste oblonga v. oblongo-lanceolata, basi acuta v. rotundata, siccitate atro-brunnea, superne glaberrima, costa puberula, nervis depressis, nervulis creberrime reticulatis; subtus pallidiora, nervis utroque latere 10—14 elevatis pubescentibus, nervulis transversis; petiolo brevi tomentoso. Stipulae non visae. Paniculae terminales, dense fusco-tomentosae, elongatae, pedales, angustae, strictae; ramis 1—1½ poll. longis, erecto-patentibus, basi bracteatis, apice 1—2-floris, bracteolatis. Bracteae amplae, inferiores ½ poll. longae, concavae, lanceolato-subulatae; bracteolae ovato-subulatae, concavae, glandulis rigide pedicellatis (pedicellis ⅛ poll. long.) onustis. Flores subgracile pedicellati, ⅓ poll. diam., carnei. Calycis tubus subcampanulatus, gibbus, pubescens; lobi oblongi, obtusi, utrinque pubescentes. Petala carnea, oblonga, calycis lobis subaequilonga. Stamina 5; filamentis ½ poll. longis, gracilibus, glabris. Ovarium hirsutissimum; stylus basi pilosus. Fructus rubellus, immaturus obovoideus, glaberrimus.

Habitat in sylvis humidis ad San Carlos prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 3095. Najas.

β. Bracteolae eglandulosae.

† Stamina 3.

20. HIRTELLA CORYMBOSA Cham. et Schlecht. ramulis et panicula substrigoso-pubescentibus; foliis ovato-oblongis subcordatis acutis superne glabris costa subtus pubescente; panicula brevi subcorymbosa.

Hirtella corymbosa Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 545.

Ramuli robusti, pubescentes. Folia subimbricata, dure coriacea, erecta, 2 poll. longa, superne creberrime reticulata, glabra, vix nitida, subtus costa pubescente excepta glaberrima; nervis nervulisque tenuibus; petiolo brevissimo. Stipulae minimae, lanceolatae, strigoso-hirsutae. Panicula terminalis, vix 1 poll. longa, substrigoso-pubescens; ramis angulatis, suberectis, 2—3-floris. Bracteae parvae; bracteolae oppositae, minutae, subulatae. Flores parvi, ⅛ poll. diam., breviter pedicellati. Calyx pubescens; tubus obconicus, vix gibbus; lobi oblongi. Petala elliptico-obovata, obtusa, lobis calycis subaequilonga. Stamina 3; filamentis glabris, filiformi-subulatis, complanatis. Ovarium hirsutum; stylus filiformis, inferne pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello. Dryas, Oreas?

21. HIRTELLA TRIANDRA Sw. ramulis paniculisque pubescenti-pilosis hirtellisve; foliis elliptico- v. lanceolato-oblongis acutis acuminatisve costa nervisque exceptis glabris v. minute scaberulis; bracteis pedicellis brevioribus.

Hirtella triandra Swartz, Prodr. 57. Flor. Ind. occ. I. 508. Willd. Sp. Pl. 1151. DC. Prodr. II. 528. Schlecht. in Linnaea II. 543. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 230.

Hirtella americana Jacq. Amer. 8. t. 8—ed. pict. t. 11. Spreng. Syst. Veg. I. 766. Roem. et Schult. Syst. V. 272.

Hirtella punctulata Miq. in Linnaea XIX. 439.

Arbuscula v. frutex, 5—15 ped. alta; ramulis pubescenti-pilosis, rarius glabratis. Folia submembranacea, rarius coriacea, 2—5 poll. longa, forma varia, saepissime elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta rarius obtusa v. rotundata, juniora pilosa, seniora superne costa pubescente excepta glabra, subtus glabra v. puberula, nervis utroque latere 8—12 tenuibus; petiolo brevissimo gracili, pubescenti. Stipulae lineari-subulatae, petiolo longiores. Paniculae terminales et axillares, 3—10 poll. longae, oblongae v. ovatae, pubescentes v. tomentosae; ramulis erecto-patentibus, inferioribus elongatis multifloris, rachique gracilibus. Bracteae bracteolaeque subulato-lanceolatae. Flores fere ¼ poll. diam., breviter v. longius pedicellati. Calycis tubus brevis, subturbinatus, obliquus; lobi oblongi, tubo multo longiores, obtusi. Petala oblonga, calycis lobis breviora. Stamina 3; filamentis filiformibus v. complanatis, interdum sublatis, ½ poll. longis. Ovarium hirsutissimum; stylus filiformis, basi pilosus. Drupa anguste oblonga v. subclavata, ⅔—1 poll. longa, glabra v. pubescens, coriacea, intus tenuiter lanata.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gomez, Gardner n. 864., Beyrich, Claussen, Luschnath, Sello; in prov. Espiritu Santo: Pr. Maxim. Neovid.; ad Bihai in pascuis siccis: Pohl; in prov. Minarum: Langsdorff. Crescit quoque in insulis Indiae occidentalis, in Cuba, Jamaica, Martinica, Guadelupa, ins. Trinitatis, in Venezuela et in Nova Granata (forma glabrata). — In Brasilia boreali et in Guyana non hactenus detecta est. Dryas, Oreas et Extrabrasiliensis.

22. HIRTELLA BRACTEATA Mart. et Zucc. ramulis costis nervisque folii pilosulis; foliis amplis obovato-oblongis cuspidato-acuminatis membranaceis; paniculis pubescentibus breviusculis, bracteis ovatis imbricatis.

Hirtella bracteata Mart. et Zucc. in Abh. Münchn. Akad. X. 384. et in Flora 1837. Beibl. II. 84.

Arbor parva; ramulis ut videtur gracilibus, elongatis; ultimis sub lente strigilloso-pilosulis. Folia 5—7 poll. longa, valde membranacea, basi subacuta, utrinque costa nervisque tenuibus pubescenti-pilosis exceptis glaberrima; nervis utroque latere ad 10—14; petiolo gracili, pubescenti. Stipulae parvae, subulato-lanceolatae. Paniculae axillares et terminales, laxae, fusco-pubescentes pilosae v. substrigillosae, folio saepius breviores; ramulis distantibus, breviusculis, bracteatis, apices versus 1—3-floris. Bracteae 1/10 poll. longae, imbricatae, late ovatae, concavae, sericeo-pubescentes, persistentes. Flores brevissime pedicellati, ⅓ poll. diam. Calycis sericeo-pubescentis tubus brevis, obconicus, bracteolis inclusus; lobi late oblongi, obtusi, tubo multo longiores. Petala bene evoluta non visa. Stamina filamentis ½ poll. longis, complanatis, glaberrimis. Ovarium hirsutissimum; stylus filiformis, infra medium pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in sylvarum margine, inter Topinambarana et Manaos, olim Barra, prov. do Alto Amazonas: M. Najas. Incolis Comandatüba mirim *i. e. arbor fabacea minor (Mart.).*

†† Stamina 5 v. 6 (rarius 3 in *H. scabra*).

* Panicula elongata, angustissima.

23. HIRTELLA ERIANDRA Benth. ramulis racemis foliisque subtus pubescentibus v. velutinis; foliis oblongis elliptico-oblongisve acutis subtus pubescentibus; panicula elongata angustissima; staminibus 7.

Hirtella eriandra Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 217.

Arbor parva (Spruce); ramulis robustis, cinereo- v. griseo-pubescentibus. Folia 3—4 poll. longa, coriacea, saepius elliptico-oblonga, siccitate fusca v. atro-fusca, basi rotundata v. subacuta, superne costa excepta glaberrima, nitida, nervis obscuris; subtus pallidiora, pubescentia, nervis utroque latere 6—8, tenuibus, nervulis reticulatis; petiolo brevissimo, pubescenti. Stipulae parvae, subulatae, deciduae. Paniculae terminales v. subterminales, 4—10 poll. longae, curvae, angustissimae, racemiformes, dense velutino-tomentosae; rachi valida; ramis confertis, brevibus, ⅛ poll. longis, apice 2—3-floris. Bracteae subulatae deciduae; bracteolae subulatae. Flores velutini, brevissime pedicellati; ¼ poll. diam. Calycis tubus breviter campanulatus; lobi oblongi, tubo longiores, obtusi, intus et extus tomentosi. Petala oblonga, obtusa, alba, calycis lobis subaequilonga. Stamina 7; filamentis ⅓ poll. longis, glabris v. basin versus pilosis. Ovarium hirsutum; stylus basi pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Para secus fl. Rio Acara juxta urbem Para: Spruce n. 117., nec non in Guyana anglica per regiones campestrem et sylvestrem ad M. Canuku: Rob. et Rich. Schomburgk n. 886. Najas et Extrabrasiliensis.

24. HIRTELLA ELONGATA Mart. et Zucc. ramulis paniculaque cinereo-puberulis; foliis oblongis v. lineari-oblongis acuminatis basi rotundatis v. cordatis utrinque costa excepta glaberrimis nitidis; panicula elongata angustissima; staminibus 6.

Tabula nostra XI. Fig. II.

Hirtella elongata Mart. et Zucc. locis citatis.

Arbor irregulariter ramosa, 20-pedalis (Spruce); ramulis subrobustis, pallidis, lenticellis oblongis notatis, puberulis v. glabratis. Folia 5—7 poll. longa, dure coriacea, siccitate brunnea, saepe falcata, superne nitidissima, inter nervos saepe bullata, nervis costaque depressis puberulis, nervulis creberrime reticulatis; subtus castanea, nervis utroque latere ad 12, valde elevatis, nervulis transversis vix conspicuis; petiolo brevi, puberulo. Stipulae lineari-subulatae, elongatae, petiolo multo longiores, valde deciduae. Paniculae terminales, pedales, angustissimae, saepe curvae; rachi valida, uti ramuli pallida et lenticellata; ramis numerosis, brevibus, $\frac{1}{4}$—$\frac{2}{3}$ poll. longis, erectis v. erecto-patentibus, apice 1—2-floris, bracteolatis. Bracteae parvae, subulatae, deciduae; bracteolae persistentes, ovatae v. subulatae, acuminatae, puberulae, ramos paniculae subvaginantes. Flores $\frac{1}{4}$ poll. diam., cinereo-pubescentes, breviter pedicellati, carnei. Calycis tubus brevis, turgidus, gibbus; lobi oblongi, obtusi, extus et intus sericeo-pubescentes. Petala oblonga, calycis lobis paulo breviora. Stamina 6; filamentis $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longis, glabris. Ovarium hirsutissimum; stylus glaber. Fructus oblongo-cylindricus, obtusus v. truncatus, pilosus, demum glaberrimus, ruber, intus villosus.

Rami vespis et formicis infecti.

Habitat ad fluv. Solimões ad Coari et Ega: M., Poeppig; in Cassiquiari ripis: Spruce n. 3196.; prope Panuré ad fl. Uaupés: Spruce n. 2520., et ad fluv. Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3196. Najas.

** Panicula ramosa, ramis patentibus fulvis.

25. HIRTELLA SCABRA Benth. ramulis puberulis, paniculis fulvo-pubescentibus; foliis parvis ovatis ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis obtuse acuminatis glabris, nervis obscuris; paniculis ramosis; staminibus 5 v. 3.

Hirtella scabra Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 218.

Arbor parva, ramosa, 12-pedalis (Spruce); ramulis subgracilibus, cortice fusco, ultimis puberulis. Folia $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, coriacea, subcaudato-acuminata, summo apice obtusa, superne et subtus glaberrima; nervis utroque latere 6—8, vix prominulis, costaque glabris, nervulis creberrime reticulatis; petiolo gracili glabro $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{3}$ poll. longo. Stipulae subulatae. Paniculae terminales, in exemplaribus Sprucei valde depauperatae, in Guyanensibus 3—5 poll. longae, patenter ramosae, fulvo-pubescentes v. subtomentosae; ramis gracilibus, inferioribus elongatis ramosis; ramulis apice 1—2-floris. Bracteae deciduae; bracteolae parvae, subulatae. Flores $\frac{1}{6}$ poll. diam., gracile pedicellati. Calycis tubus brevis, subcylindricus, obliquus; lobi late oblongi, obtusi, tubo subduplo longiores. Petala oblonga, carnea, calycis lobis aequilonga, obtusa. Stamina 5 in exemplaribus Guyanae, 3 in Brasiliensibus, fere $\frac{1}{3}$ poll. longa. Ovarium hirsutissimum; stylus basi pilosus. Fructus latent.

Exemplaria Brasiliensia manca sunt, et a Guyanensibus differunt panicula parva, brevi, valde depauperata, et floribus triandris.

Habitat in sylvis humilioribus ad Tomo fl. Guainiae, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 3548.; nec non in Guyana Anglica ad montem Roraima: Rob. Schomburgk n. 570. et 1051., Rich. Schomburgk n. 865. Najas et Extrabrasiliensis.

*** Panicula brevis, corymbiformis, glabra.

26. HIRTELLA BICORNIS Mart. et Zucc. ramulis paniculisque subcorymbosis paucifloris glabriusculis; foliis late ovato-oblongis obtusis v. obtuse attenuatis glaberrimis nitidissimis; corymbi ramis elongatis bracteatis; staminibus 5.

Hirtella bicornis Mart. et Zucc. in Abh. Münchn. Akad. X. 377. et in Flora 1837. Beibl. II.

Frutex v. arbuscula parva, 18-pedalis (Spruce); ramulis gracilibus, glabris, ultimis vix puberulis. Folia 2—3 poll. longa, tenuiter coriacea, basi subacuta v. rotundata, apice attenuato subcaudato obtuso, siccitate atro-brunnea, glaberrima, superne nitidissima, creberrime reticulata, nervis tenuissimis; subtus pallidiora, castanea, nervis utroque latere 8—10, valde obscuris; petiolo brevissimo, puberulo. Stipulae filiformes, breves. Paniculae terminales, abbreviatae, corymbiformes; rachi $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longa; ramis elongatis, gracilibus, subglabris, patentibus, 1 poll. longis, remote bracteolatis, apice 1-floris, alternatim cicatrisatis. Bracteolae ad cicatrices minutae, subulatae. Flores $\frac{1}{6}$ poll. diam., subgracile pedicellati. Calycis tubus brevis, obconicus, vix obliquus; lobi oblongi, obtusi, tubo longiores, extus glabrati, intus tomentosi. Petala obovata, purpureo-coerulea, calycis lobis aequilonga. Stamina 5; filamentis $\frac{1}{3}$ poll. longis. Ovarium tomentosum; stylus glaber. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Para ad Santarem sylvis caeduis: M., Spruce n. 305., et ad Manaos, olim Barra do Rio Negro: Spruce n. 322. et 1708. Najas.

V. COUEPIA Aubl.

Couepia *Aubl. Pl. Guian. I. 507. t. 221. DC. Prodr. II. 526. Endl. Gen. n. 6410. et Meissn. Gen. 102. (72.) sub* Moquilea. *Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 212. et 215. Benth. et Hook. f. Gen. I. 608.* — Dulacia *Neck. Elem. n. 1236.* — Acia *Willd. Sp. Pl. III. 717.* — Acioa *Aubl. l. c. 680. t. 280.*

Flores hermaphroditi. Calycis tubus elongatus, teretiusculus, basi saepe gibbus; lobi 5, imbricati, tubo breviores, fauce pilis deflexis saepissime hispida. Petala 5, calycis lobos aequantia v. paullo superantia. Stamina 15—00, fauci calycis inserta, in orbem completum v. incompletum disposita, 1—00 seriata; filamentis incurvis tortuosis, calycis tubo saepe aequilongis, basi plus minusve connatis, aestivatione circinnatis; antherae parvae, obtusae. Ovarium fauci calycis unilateraliter insertum, 1-loculare, villosum. Stylus elongatus, flexuosus, saepissime villosus; stigmate punctiformi. Ovula 2, a basi loculi collateraliter adscendentia. Drupa ovata oblonga v. reniformis, sicca v. carnosa, putamine coriaceo crustaceo v. lignoso, 1-sperma. Semen loculo conforme, testa membranacea; cotyledones plano-convexae.

Arbores et frutices Americae tropicae, perplurimae Brasiliae borealis et Guyanae incolae. Folia alterna, breviter petiolata, integerrima, coriacea, nervosa; petiolo interdum apice 2-glanduloso. Stipulae saepius setaceae, deciduae, rarissime deficientes. Flores in racemos v. paniculas dispositi, solitarii v. fasciculati, magni v. parvi, saepissime tomentosi; bracteis nunc magnis, persistentibus v. caducis, nunc parvis v. minutis. Fructus saepe edulis.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Flores racemosi, racemis simplicibus v. basi tantum compositis.

* Bracteae flores aequantes v. superantes, sub anthesi persistentes.

Folia 12″, subtus fulva. Bracteae maximae, sericeae . . . . . 1. C. MACROPHYLLA.

Folia 4—7″, subtus grisea. Bracteae ovato-lanceolatae . . . . . 2. C. CANOMENSIS.

** Bracteae parvae, ante anthesin deciduae.

† Racemi breves, axillares, corymbiformes.

Folia 5—10″, subtus alba. Flores 1″ longi . . . . . 3. C. CHRYSOCALYX.

†† Racemi elongati, axillares, numerosi.

Folia 5—8″, subtus ferruginea. Flores ⅓″ longi . . . . . 4. C. MAGNOLIAEFOLIA.

Folia 5—8″, subtus dealbata. Flores tomentosi, ⅓″ longi . . . . . 5. C. RACEMOSA.

Folia 3—5″, subtus dealbata. Flores puberuli, ½″ longi . . . . . 6. C. LEPTOSTACHYA.

††† Racemi terminales, solitarii v. subsolitarii, puberuli.

Folia 3—5″, caudata apice obtuso. Racemi laxiflori . . . . . 7. C. MYRTIFOLIA.

Folia 4—5″, caudata et acuminata. Racemi densiflori . . . . . 8. C. THYRSIFLORA.

B. Flores paniculati.

* Bracteae flores aequantes v. superantes, sub anthesi persistentes.

Folia crassa, 4—7″, subtus alba. Panicula sericea . . . . . 9. C. BRACTEOSA.

Folia membranacea, 4—6″, subtus pallida. Panicula rufo-villosa . . . . . 10. C. ERIANTHA.

** Bracteae parvae, ante anthesin deciduae.

† Panicula dense tomentosa.

α. Folia 3—6 poll. longa, nervulis plus minus distinctis.

Folia submembranacea. Flores ⅓—½″ longi . . . . . 11. C. SUBCORDATA.

Folia dure coriacea. Flores ½—⅔″ longi . . . . . 12. C. GRANDIFLORA.

β. Folia 1—4 poll. longa, nervulis indistinctis v. obliteratis.

Folia apice setaceo. Paniculae numerosae. Petala calycis lobis aequilonga 13. C. UITI.

Folia apice setaceo. Panicula brevis solitaria. Petala calycis lobis duplo longiora . . . . . 14. C. MARTIANA.

Folia obtusa v. acuta. Panicula multiflora, ramosa. Petala calycis lobis aequilonga . . . . . 15. C. OVATIFOLIA.

†† Panicula puberula.

Folia 3—5″, subtus griseo-dealbata. Flores ½—⅔″ longi . . . . . 16. C. PARAENSIS.

Folia 2—4″, subtus griseo-glauca. Flores ⅓″ longi . . . . . 17. C. GLAUCESCENS.

A. Flores racemosi, racemis simplicibus v. basi tantum compositis.

* Bracteae flores aequantes v. superantes, sub anthesi persistentes.

1. COUEPIA MACROPHYLLA SPRUCE: foliis pedalibus lineari-oblongis subtus fulvis, nervis utroque latere ad 30; racemis brevibus axillaribus, bracteis magnis.

Tabula nostra XIII.

Couepia macrophylla Spruce Mss.

ARBOR ramosa, 40-pedalis (Spruce); RAMULIS robustis, angulatis, cinereo-pubescentibus, demum glabris. FOLIA maxima, 8—14 poll. longa, 3—5 poll. lata, submembranacea, cuspidata, e basi angustiore sensim dilatata, superne glaberrima, opaca, nervis tenuibus, nervulis transversis non reticulatis; subtus pube dense appressa fulva, nervis costaque prominulis, nervulis inconspicuis; petiolo brevi, crasso, ⅓—⅔ poll. longo, angulato, tomentoso, apice 2-glanduloso. Stipulae lanceolatae, petiolo subaequilongae. RACEMUS 2-pollicaris, densiflorus, rachi crassa rufo-velutina. BRACTEAE imbricatae, 1—1½ poll. longae et latae, suborbiculares, valde concavae, flores velantes, sericeo-tomentosae. FLORES 2 poll. longi. CALYCIS tubus cylindricus, pollicaris; lobi ½ poll. longi, rotundati, sericei. PETALA glaberrima, calycis lobis aequilonga. STAMINA perplurima, multiseriata, in orbem completum disposita; FILAMENTIS 1 poll. longis glaberrimis, basi ovarii villoso-sericei adnatis. Fructus ignotus.

Habitat in Peruvia orientali prope Taropoto in confin. Brasiliae, in monte Guayvapurina dicto: Spruce n. 4049.; in Brasilia contermina probabiliter invenienda.

2. COUEPIA CANOMENSIS BENTH. ramulis velutino-subvillosis rufis; foliis oblongis oblongo-lanceolatisve acutis superne glabris subtus tomentosis sordide albis; racemis sessilibus hirsutis angustis, bracteis lanceolatis.

Couepia Canomensis Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 215.

Moquilea Canomensis Mart. Nov. Gen. II. 80. t. 166. et cum Zucc. in Flora 1832. Beibl. II. 91.

ARBOR parva, 20-pedalis (Spruce); RAMULIS subgracilibus, pube rufo-brunnea subvelutina dense vestitis. FOLIA 5—7 poll. longa, oblonga v. elongato-oblonga, basi obtusa v. rotundata, apice acuta v. acuminata, juniora membranacea, superne pilosa, adulta demum dure coriacea, superne costa excepta glaberrima, subnitida, nervis impressis; subtus sordide alba, tomentosa, nervis utroque latere 10—12, nervulisque transversis prominulis; petiolo ⅙—½ poll. longo, robusto, tomentoso. Stipulae lineares, membranaceae, petiolo longiores, deciduae. RACEMI axillares et terminales, sessiles, simplices, erecti v. cernui, angusti, 1½—4 poll. longi, ubique et flores dense rufo-tomentosi v. hirsuti, rachi stricta valida. BRACTEAE ½ poll. longae, calycis tubum superantes, ovato-lanceolatae, acuminatae; BRACTEOLAE subulatae, ciliatae. FLORES solitarii v. bini, suberecti, fere ½ poll. longi, breviter pedicellati. CALYCIS tubus cylindricus, ⅓ poll. longus; lobi oblongo-lanceolati, acuminati, ¼ poll. longi, dorso longe pilosi. PETALA anguste lineari-oblonga, calycis lobis aequilonga, sed multo angustiora. STAMINA ad 40—50; FILAMENTIS tenuissimis, ¼ poll. longis. OVARIUM villosum; STYLUS basi pilosus. FRUCTUS globosus, 1½ poll. diam. crassus, lignosus, pubescens, intus appresse lanatus.

Habitat in prov. Para, locis apricis, in sylvis et arenosis ad lacum Canuma: M.; prope San Gabriel da Cachoeira prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2318. Najas.

** Bracteae parvae, ante anthesin deciduae.

† Racemi breves, axillares, corymbiformes.

3. COUEPIA CHRYSOCALYX BENTH. ramulis novellis foliisque subtus lana alba detergibili indutis; foliis lineari-oblongis oblongo-lanceolatisve obtusis acutis v. acuminatis superne glabris; racemis axillaribus folio multo brevioribus ferrugineo-tomentosis.

Couepia chrysocalyx Benth. in Plant. Spruce.

Moquilea chrysocalyx Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. I. 75. t. 286. C.

ARBOR 30-pedalis, frondosa, a basi ramosissima, coma plerumque patula (Spruce); RAMULIS glabris, novellis lanatis. FOLIA 5—10 poll. longa, oblonga v. lineari- v. lanceolato-oblonga, interdum valde elongata, saepius acuminata, rarius acuta v. obtusa, basi acuta rotundata v. subcordata, juniora membranacea, adulta plus minus (interdum crasse) coriacea, superne glaberrima, nervis depressis, opaca v. nitida; subtus dealbata, juniora araneosa, nervis utroque latere 14—30 prominulis, nervulis transversis, in foliis adultis distinctis; petiolo robusto, pubescente, in foliis junioribus apice 2-glanduloso. Stipulae subulatae, deciduae. RACEMI 1—2 poll. longi,

axillares, breves, nutantes, corymbiformes, 6—10-flori, rachi floribus breviore, toti rufo-tomentosi. Bracteae parvae, valde deciduae. Flores magni, breviter pedicellati, 1 poll. longi. Calycis tubus $^1/_2 - ^2/_3$ poll. longus, subcylindraceus, rectus v. curvus; lobi rotundati. Petala oblonga, calycis lobis longiora, alba. Stamina perplurima, multiseriata, fere $^1/_3$ poll. longa, in orbem completum disposita. Ovarium villosissimum; stylus rigidus, lanuginosus, filamenta saepius superans.

Planta ad totum fl. Amazonum culta ob fructus edules Parinari appellatur.

Habitat ad San Carlos prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 3022; et in prov. Para ad Santarem: idem n. 844., saepe culta. Nec non ad Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4614., et in Yurimaguas prov. Maynas: Poeppig. Najas et Extrabrasiliensis.

†† Racemi numerosi, axillares, elongati.

4. COUEPIA MAGNOLIAEFOLIA Benth. ramulis glabris; foliis lineari- v. obovato-oblongis acutis crasse coriaceis, superne glaberrimis nitidis, subtus appresse ferrugineo-lanatis; racemis axillaribus folio brevioribus dense fulvo-tomentosis, floribus subsessilibus.

Couepia magnoliaefolia Benth. in Plant. Spruce.

Arbor 40—50-pedalis (Spruce); ramulis novellis foliisque nascentibus lana araneosa ferruginea detergibili indutis. Folia 5—8 poll. longa, saepius lineari-oblonga, basi obtusa acuta v. subcordata, superne glaberrima nitida, nervis depressis; subtus lana araneosa dense appressa molli rufo-ferruginea induta, costa nervisque utroque latere 14—16 valde prominentibus, nervulis 0; petiolo brevi, crasso. Stipulae subulatae, membranaceae, deciduae. Racemi spiciformes, 2 poll. longi, suberecti v. nutantes, floresque dense molliter fulvo-tomentosi. Bracteae parvae, subulatae, valde deciduae. Flores sessiles v. breviter pedicellati, solitarii v. 3-ni, $^1/_3$ poll. longi. Calycis tubus $^1/_4$ poll. longus, tubuloso-campanulatus, basi obscure gibbus; lobi parvi, rotundati. Petala rotundata, calycis lobis aequilonga, ciliata. Stamina numerosa, 1-seriata, in orbem completum disposita, ad $^1/_3$ poll. longa. Ovarium villosum; stylus dense hirsutus. Fructus ignotus.

Habitat in sylvis densis ad Manaos olim Barra do Rio Negro: Spruce n. 1414. Najas.

5. COUEPIA RACEMOSA Benth. ramulis glaberrimis; foliis oblongis v. ovato- v. oblongo-lanceolatis acuminatis crasse coriaceis superne glaberrimis subtus dealbatis, nervis obliquis, nervulis costulatis; racemis axillaribus folio brevioribus fulvo-tomentosis, floribus gracile pedicellatis.

Tabula nostra XIV. Fig. I.

Couepia racemosa Benth. in Herb. Spruce.

Arbor 20—25-pedalis, gracilis (Spruce); ramulis teretibus, glaberrimis; cortice non punctato. Folia 5—8 poll. longa, basi rotundata, acuta v. in petiolum angustata, apice breviter v. caudato-acuminata, superne glaberrima non nitida, costa nervisque profunde impressis, nervulis distinctis; subtus pube minuta appressa dealbata, costa nervisque utroque latere 8—12 prominentibus, nervulis creberrimis transversis distinctis; petiolo $^1/_3$—$^1/_2$ poll. longo, apice 2-glanduloso, glaberrimo. Stipulae fide Spruceo 0. Racemi 2—4 poll. longi, axillares, curvi, cernui, floresque dense pubescenti-tomentosi, subsessiles. Bracteae minutae, valde deciduae. Flores gracile pedicellati, subconferti, $^2/_3$ poll. longi. Calycis tubus $^1/_4$ poll. longus, conico-cylindricus, basi gibbus; lobi oblongi, obtusi. Petala oblonga, calycis lobis longiora, glaberrima, alba. Stamina ad 40, unilateralia, $^1/_2$ poll. longa. Ovarium hirsutissimum; stylus basi villosus. Fructus magnus, crassus, ovoideus, lignosus, obscure 6-costatus, intus pubescens.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Manaos, olim Barra, in campis elevatis arenosis: Spruce n. 1776., et ad Cataractas fl. S. Gabriel-gapó: idem n. 2322. Najas.

6. COUEPIA LEPTOSTACHYA Benth. ramulis gracilibus glaberrimis; foliis oblongo-lanceolatis caudato-acuminatis, superne glaberrimis, subtus lana araneosa appressa dealbatis; racemis axillaribus et terminalibus gracilibus remotifloris puberulis, floribus breviter gracileque pedicellatis; calycis tubo elongato gracili recto.

Couepia leptostachya Benth. in Plant. Spruce.

Arbor 25—30-pedalis, ramosa; ramis adscendentibus (Spruce); ramulis glabris, siccitate atris. Folia 3—5 poll. longa, lineari- v. oblongo-lanceolata, subcoriacea, basi acuta, apice in caudam acuminatam producta, superne glaberrima non nitida, nervis valde obliquis, depressis; subtus alba v. rufescentia, nervis utroque latere 12—14, tenuibus, nervulis 0; petiolo gracili, glaberrimo, $^1/_4$ poll. longo. Stipulae non visae. Racemi axillares et terminales, 2—3 poll. longi, graciles, griseo-puberuli, rachi gracili. Bracteae ovatae, concavae, valde deciduae. Flores $^1/_2$ poll. longi, stricti, distantes, breviter gracileque pedicellati. Calycis tubus plus quam $^1/_3$ poll. longus, gracilis, cylindricus, rectus, basi vix gibbus; lobi oblongi, obtusi, breves. Petala obovato-oblonga, calycis lobis longiora, ciliolata. Stamina ad 15, unilateralia, $^1/_4$ poll. longa. Ovarium tomentosum; stylus glabratus. Fructus ignotus.

C. myrtifoliae et *thyrsiflorae* affinis, ab utraque differt: foliis subtus dealbatis; racemis axillaribus gracilibus, remotifloris; calycis tubo gracili, stricto, cylindrico, lobis oblongis; staminibus paucioribus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Manaos in sylvis caeduis s. Capoeiras: Spruce n. 1536. Najas.

††† Racemi terminales, solitarii v. subsolitarii, puberuli.

7. COUEPIA MYRTIFOLIA Benth. ramulis gracilibus foliisque glaberrimis; foliis ovato-oblongis oblongo-lanceolatisve apice obtuse caudatis superne nitidis subtus pallidis, nervulis obscuris reticulatis; racemis terminalibus basi subcompositis puberulis, floribus gracile pedicellatis; calycis tubo elongato-obconico.

Couepia myrtifolia Benth. in Plant. Spruce.

Arbor 30—40-pedalis, dense ramosa, cortice laevi (Spruce); ramulis gracilibus, nutantibus, albo-pustulatis. Folia 3—5 poll. longa, tenuiter coriacea, pendula, longe v. brevius caudato-attenuata, apice obtusa, basi rotundata v. acuta, utrinque glaberrima, superne fusco-atra nitida, nervis prominulis; subtus pallidiora v. dealbata, interdum hic illic glandulis parvis atris sparsis punctulata, nervis tenuibus, nervulis creberrime reticulatis; petiolo $^1/_4$ poll. longo, gracili, glaberrimo, eglanduloso. Stipulae parvae, subulatae, deciduae. Racemi terminales v. subterminales, nutantes, 1—3 poll. longi, multiflori, floresque griseo-puberuli, basi compositi, v. simplices. Bracteae parvae, subulatae, valde deciduae. Flores gracile et breviter pedicellati, fere $^1/_2$ poll. longi. Calycis tubus anguste elongato-obconicus, $^1/_2$ poll. longus, obliquus, basi gibbus v. in pedicellum attenuatus; lobi rotundati. Petala alba, oblongo-rotundata, calycis lobis paulo longiora, apice pubescentia. Stamina ad 20, unilateralia, $^1/_3$ poll. longa. Fructus (in exemplari Guyanensi) anguste oblongo-ovoideus, $1^1/_4$ poll. longus, glaberrimus; pericarpio laevi, crasse crustaceo, intus appresse sublanato.

C. glandulosae Miq. proxima, differt: foliis dimidio brevioribus, latioribus, non membranaceis, nec basi 2-glandulosis, subtus pallidioribus; racemo simplici v. vix basi ramoso; et pedicellis brevioribus.

Habitat in prov. Para ad Caripi: Spruce n. 174., et in prov. do Alto Amazonas prope San Carlos et San Gabriel: idem n. 2262. et 3072. Nec non in Guyana gallica: Sagot n. 262. Najas et Extrabrasiliensis.

8. COUEPIA THYRSIFLORA Hook. fil. ramulis foliisque puberulis; foliis oblongo-lanceolatis caudato-acuminatis subtus pallidis, nervis obliquis, nervulis transversis costatis; racemo terminali basi composito densifloro puberulo, floribus subsessilibus; calycis tubo cylindrico curvo.

Arbor parva, ramosa, 8—12-pedalis (Spruce); ramulis glaberrimis. Folia 4—5 poll. longa, coriacea, glaberrima v. novella tantum parce araneosa, basi acuta, apice in caudam acuminatam producta, superne vix nitida, nervis valde obliquis prominulis; subtus pallida sed non dealbata, nervis utroque latere 12—14 prominulis, nervulis distinctis; petiolo ¼ poll. longo, gracili, glabro, apice obscure 2-glanduloso. Stipulae non visae. Racemi solitarii rarius 2-ni, terminales, nutantes, basi compositi, 3—5 poll. longi, densiflori, puberuli, rachi robusta. Bracteae minutae, deciduae. Flores ½ poll. longi, brevissime pedicellati. Calycis tubus plus quam ⅓ poll. longus, cylindricus, curvus, basi gibbus; lobi rotundati, breves. Petala oblongo-rotundata, alba, calycis lobis paullo majora, marginibus pubescentibus. Stamina ad 20, unilateralia, ¼ poll. longa. Ovarium lanuginosum; stylus breviusculus, basi pilosus.

C. myrtifoliae affinis, differt foliis longioribus, angustioribus, acutissimis; racemo densifloro; floribus longioribus, brevissime pedicellatis; et calycis tubo longiore, cylindrico.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope San Carlos, in sylvis humidioribus: Spruce n. 3681. Najas.

B. Flores paniculati.

* Bracteae flores aequantes v. superantes, sub anthesi persistentes.

9. COUEPIA BRACTEOSA Benth. foliis crasse coriaceis late oblongis ovato-oblongisve superne nitidis subtus pallidis v. concoloribus; racemis sericeis multifloris, floribus glomeratis.

Tabula nostra XV.

Couepia bracteosa Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 215.

Arbor 30—40-pedalis (Spruce); ramulis crassis, rugosis, glabris. Folia crasse et dure coriacea, oblonga ovato- v. lanceolato-oblonga v. lineari-oblonga, acuminata v. cuspidata, basi rotundata v. cordata, superne brunnea, glaberrima, nitida, nervis tenuiter impressis, subtus concolora v. pallida et pube tenuissima candicantia; nervis utroque latere 10—16 validis costaque glaberrimis, nervulis 0; petiolo crasso, ⅓—½ poll. longo, glaberrimo. Stipulae lanceolato-subulatae, membranaceae, deciduae. Racemi compositi, axillares et terminales, stricti, erecti, 2—5 poll. longi, toti floresque cano-pubescentes, subsericei; rachi sulcata, crassa, vix flexuosa; ramulis alternis, subdistantibus, brevibus, apice 2—3-floris. Bracteae ⅓ poll. longae, late ovatae, concavae, sericeae, calycis tubo aequilongae. Flores ⅓ poll. longi, foetidi, albi. Calycis tubus cylindricus, sericeo-villosus; lobi acuti. Petala alba, glabra, calycis tubo aequilonga. Stamina ad 40, glaberrima, in orbem completum disposita, calycis tubo aequilonga. Ovarium villosum; stylus pilosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, infra Airão: Spruce n. 2003.; et ad Manaos, olim Barra: idem n. 1496. Nec non in Guyanae Anglicae Savannis arenosis: Schomburgk. Najas et Extrabrasiliensis.

10. COUEPIA ERIANTHA Spruce: foliis oblongo-lanceolatis acutis subtus albescentibus, nervis utroque latere 14—24; paniculis dense rufo-villosis.

Tabula nostra XIV. Fig. II.

Couepia eriantha Spruce Mss.

Arbor parva (Spruce); ramulis glabris, ultimis tenuibus, novellis albo-lanatis. Folia 4—6 poll. longa, basi rotundata v. cordata, apice acuta v. abrupte acuminata, subcoriacea, superne glaberrima, vix nitida, nervis obscuris; subtus pube detergibili sordide alba, nervis prominulis, nervulis inconspicuis, juniora subtus araneosa; petiolo albo-tomentoso, subgracili, ⅙ poll. longo, eglanduloso. Stipulae subulatae, deciduae. Racemi terminales et axillares, 3—5 poll. longi, subramosi, ubique floresque dense sericeo-villosi, pube laete rufa subnitida; rachi robusta, flexuosa. Bracteae ½ poll. longae, late ovatae, cucullatae. Flores pedicellati, 1 poll. longi. Calycis tubus cylindricus, ⅔ poll. longus; lobi late oblongi, sericei, ⅓ poll. longi. Petala alba, lobis calycis aequilonga, dense sericea. Stamina perplurima, ⅔ poll. longa; filamentis glaberrimis, ima basi in tubum connatis. Ovarium villosissimum, tubo ovarii adnatum; stylus hirsutus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Para ad Santarem et secus fluvium Tapajoz: Spruce n. 313; et ad flumen Rio Negro: idem n. 1138. Najas.*

** Bracteae parvae, ante anthesin deciduae.

† Panicula dense tomentosa.

α. Folia 3—6 poll. longa, nervulis magis minusve distinctis.

11. COUEPIA SUBCORDATA Benth. foliis submembranaceis oblongis oblongo-lanceolatisve superne subnitidis subtus fulvis; paniculis densifloris tomentosis.

Tabula nostra XVI.

Couepia subcordata Benth. Mss. in Plant. Spruce.

Arbor 40-pedalis, coma densa (Spruce); ramulis crassis, ultimis cano-pubescentibus. Folia 3—5 poll. longa, acuta v. acuminata, basi plus minusve cordata, superne pallida non nitentia, nervis tenuibus; subtus fulva v. cana rarius alba, nervis utroque latere 12—15 costaque prominulis glaberrimis; petiolo ¼—½ poll. longo, subgracili, eglanduloso, pubescente. Stipulae lineari-subulatae, membranaceae, deciduae. Paniculae 3—5 poll. longae, axillares et terminales, thyrsoideae, erectae, floresque ubique dense cano-tomentosa, non sericea; rachi crassa, sulcata; ramulis adscendentibus, ½—1 poll. longis, 3—5-floris. Bracteae ¼—⅓ poll. longae, ovatae, acutae, concavae. Flores pedicellati, ⅓—½ poll. longi. Calycis tubus cylindricus; lobi oblongi, acuti, ¼ poll. longi. Petala lineari-oblonga, calycis lobis dimidio longiora, glabra, ciliata. Stamina ad 40, uniseriata; filamentis fere ½ poll. longis, basi connatis, in orbem completum dispositis. Ovarium villosum; stylus infra medium dense hirsutus.

C. bracteosae affinis, sed differt: foliis membranaceis; ramulis thyrsoideis, tomentosis nec sericeis; bracteis brevioribus; floribus non glomeratis, et petalis elongatis. Exemplar mancum vidimus in Herbario Caes. Vindobonensi plantae *C. bracteosae* affinis a Pohlio detectae, sed foliis brevioribus dure coriaceis subtus albis.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, vicinia Barra: Spruce n. 1423. Najas.

12. COUEPIA GRANDIFLORA Benth. foliis oblongis lineari-oblongisve obtusis dure coriaceis superne nitidis subtus concoloribus dealbatisve; panicula multiflora dense tomentosa.

Couepia grandiflora Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 215.

Moquilea grandiflora Mart. et Zucc. in Abh. Münch. Akad. X. 388. et in Flora 1832. Beibl. II. 90.

Arbor parva; ramis robustis; ramulis cano-tomentosis. Folia 3—6 poll. longa, oblonga v. lineari-oblonga v. rarius sublanceolata, basi

acuta obtusa v. rotundata, superne glaberrima nitida, nervis impressis, juniora subtus araneosa, adulta glaberrima v. dealbata, nervis utroque latere ad 12—15 costaque validis, nervulis 0; petiolo brevi crasso. Stipulae parvae, subulatae, membranaceae. Paniculae compositae, terminales et subterminales, 5—10 poll. longae, dense subsericeo-tomentosae, tomento albo griseo v. rufescente; ramis patentibus ramulisque robustis v. subgracilibus. Bracteae parvae, valde deciduae, subulatae. Flores pedicellati, $^1/_2$—$^2/_3$ poll. longi, dense tomentosi. Calycis tubus campanulatus, $^1/_3$ poll. longus, basi obliquus; lobi rotundati, obtusi. Petala subrotundata, obtusa, calycis lobis aequilonga. Stamina ad 40, in orbem incompletum disposita, filamentis $^2/_3$ poll. longis. Ovarium villosum; stylus basi villosus.

Habitat in prov. Minarum campis editis: M., Gardner n. 4538., Claussen; in prov. Piauhy: Gardner n. 2563.; ad Rio Pardo: Riedel. Oreas, Hamadryas.

β. Folia 1—4 poll. longa, nervulis indistinctis v. obliteratis.

13. COUEPIA UITI Benth. ramulis foliis subtus paniculisque dense molliter appresse lanatis; foliis parvis oblongis v. obovato-oblongis acutis v. setaceo-acuminatis superne glaberrimis nitidis; paniculis numerosis brevibus.

Couepia Uiti Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 215.
Moquilea Uiti Mart. et Zucc. locis citatis.

Arbor parva; ramulis crassiusculis, ultimis albo-tomentosis. Folia $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. longa, dure coriacea, exacte oblonga v. late oblonga v. obovato-oblonga, acuminata, juniora seta terminata, basi obtusa v. rotundata rarius cordata v. acuta, superne glaberrima, nitida, nervis obscuris impressis; subtus tomento appresso albo induta, nervis utroque latere 6—10, tenuibus, nervulis 0; petiolo brevi, gracili, albo. Stipulae subulatae, membranaceae, deciduae. Paniculae versus apices ramorum plurimae, axillares et terminales, 1—$1^1/_2$ poll. longae, rachi recta ramisque gracilibus, totae floresque cano-tomentosa. Bracteae minutae, valde deciduae. Flores gracile pedicellati, $^1/_3$ poll. longi. Calycis tubus obconico-campanulatus, obliquus; lobi rotundati. Petala calycis lobis fere duplo longiora, oblonga, villosa. Stamina ad 50—60, vix 2-seriata, in orbem fere completum disposita, $^1/_3$ poll. longa. Ovarium villosissimum; stylus basi lanuginosus.

Habitat in prov. Bahia et Pernambuco, e. gr. in ripa fluv. S. Francisco ad Joazeiro: M.; ad Utinga in deserto fluv. S. Francisci: Blanchet n. 2775.; ad ripas fluv. Piauhy: Gardner n. 2561. Hamadryas. Incolis Uiti.

14. COUEPIA MARTIANA Hook. fil. ramulis elongatis cano-tomentosis; foliis parvis oblongis setaceo-acuminatis basi rotundatis superne glaberrimis subtus dealbatis; panicula parva pauciflora incano-pubescente.

Frutex 10-pedalis (Gardner); ramulis subrobustis, elongatis, simplicibus, ultimis cano-tomentosis. Folia 2—3 poll. longa, dure coriacea, oblonga, acuta v. obtuse v. acute subacuminata, juniora seta terminata, basi rotundata v. cordata, superne nitida, costa excepta glaberrima, nervis inconspicuis depressis; subtus lana tenui induta, nervis utroque latere 6—10 obscuris, nervulis 0 v. obscuris; petiolo brevi, tomentoso. Stipulae parvae, subulato-lanceolatae, deciduae. Panicula erecta, terminalis, 1—2 poll. longa, subdensiflora, ovoidea, obtusa, floresque cano-tomentosa; ramulis tenuibus. Bracteae parvae, valde deciduae. Flores $^1/_3$ poll. longi, gracile pedicellati. Calycis tubus campanulatus, $^1/_4$ poll. longus, basi obliquus; lobi oblongo-rotundati, obtusi. Petala oblongo-spathulata, calycis lobis duplo longiora, marginibus tomentosis. Stamina multiseriata, numerosissima, $^2/_3$ poll. longa, in orbem fere completum disposita. Ovarium hirsutissimum; stylus basi villosus. Fructus ovoideus, $1^1/_2$ poll. longus; pericarpio crasso, extus glabro, punctis albis verruculoso, intus glabro.

Fructus edulis ab incolis Oiti de Porco dictus (Gardner). *Couepiae Uiti* affinis, differt ramulis elongatis, foliis magis coriaceis, subtus minus tomentosis, panicula densiflora, et floribus majoribus.

Habitat in prov. Piauhy ripa flum. Gurguea: M.; et ad Ilha de S. Pedro in ripis fluminum, vulgaris: Gardner n. 1884. Hamadryas.

15. COUEPIA OVATIFOLIA Benth. ramulis cinereis; foliis late v. lineari-oblongis crasse coriaceis obtusis superne nitidis subtus albis fulvisve; panicula ramosa multiflora cano-tomentosa; calycis tubo brevi gibbo, lobis obtusis.

Couepia ovatifolia Benth. in Hook. Journ. II. 216.
Couepia hypoleuca Miq. in Linnaea XIX. 438.
Chrysobalanus ovatifolius Schott. in Spreng. Syst. IV. 417. et C. macrophyllus Schott l. c. ? ex Benth.

Ramuli robusti. Folia 2—3 poll. longa, oblonga v. ovato-oblonga, rigide coriacea, basi et apice rotundata, superne glaberrima, nitida, nervis impressis; subtus tomento albo v. fulvo appressissimo operta, nervis utroque latere 10—14 costaque validis, glabris, nervulis 0; petiolo brevi crasso, puberulo. Stipulae non visae. Paniculae terminales, breviter pedunculatae, erectae, 4—7 poll. longae, ramis ramulisque robustis, cano-tomentosae; ramis patentibus, compositis. Bracteae bracteolaeque valde caducae, non visae. Flores pedicellati, $^1/_3$ poll. longi. Calycis tubus $^1/_4$ poll. longus, brevis, subcampanulatus, basi gibbus; lobi rotundati, obtusi. Petala rotundata, pubescentia, lobis calycis aequilonga. Stamina ad 20—25, in orbem incompletum disposita. Ovarium dense hirsutum; stylus basi pilosus.

In specimine Blanchetii in Herbario Berolinensi conservato folia angustiora et flores paulo minores sunt.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schott, Gomez; locis non indicatis: Blanchet n. 3387. et Claussen n. 2023. (ex Miquel). Dryas, Hamadryas?

†† Panicula puberula.

16. COUEPIA PARAËNSIS Benth. ramulis glabris; foliis oblongis obovato-oblongisve acutis acuminatisve basi rotundatis superne glaberrimis nitidis subtus dealbatis; panicula cinereo-pubescente solitaria multiflora.

Couepia Paraënsis Benth. in Hook. Journ. Bot. 216.
Moquilea Paraënsis Mart. et Zucc. locis citatis.
Couepia vismioides Klotzsch in Herb. Reg. Berol.

Arbor parva, 30—40-pedalis (Spruce); ramulis glabris, cortice albo punctato tectis. Folia 3—5 poll. longa, coriacea, ovato- obovato- v. lineari-oblonga, abrupte acuminata, basi rotundata v. rarius cordata, superne glaberrima, nitida, nervis tenuibus impressis; subtus lana arctissime appressa dealbata, costa nervisque utroque latere 12—20 gracilibus, glabratis, nervulis valde obscuris v. 0; petiolo $^1/_3$ poll. longo, albo-tomentoso, apice 2-glanduloso. Stipulae subulatae, araneosae, deciduae. Paniculae solitariae, terminales, foliis longiores, erectae v. nutantes, multiflorae, floresque cano-tomentosa; rachi robusta; ramulis subgracilibus. Bracteae minutae, valde deciduae. Flores gracile pedicellati, $^1/_2$—$^2/_3$ poll. longi. Calycis tubus $^1/_3$ poll. longus, elongato-conicus v. clavatus, rectus curvus v. superne gibbus, in pedicellum attenuatus; lobi rotundati. Petala oblonga, calycis lobis paullo longiora, margine pubescentia. Stamina ad 50, breviuscula, $^1/_3$ poll. longa, unilateralia v. in orbem incompletum disposita. Ovarium villosum; stylus basi villosus. Fructus oblongus, lente curvus, 1 poll. longus; pericarpio lignoso, intus glabro.

Habitat in prov. Para: M., Siber, com. Hoffmannsegg; ad Santarem et in Gapo do Rio Negro: Spruce n. 1014. 719.; ad flum. Amazonum: Poeppig. Nec non in Venezuela prope Caroni (Herb. Reg. Berol.). Najas et Extrabrasiliensis.*

17. COUEPIA GLAUCESCENS Spruce: ramulis foliisque glaberrimis; foliis oblongis acutis superne glaberrimis subtus glauco-dealbatis; paniculis terminalibus, ramis ramulisque brevibus puberulis; floribus glabris.

Couepia glaucescens Spruce Mss.

Arbor 60-pedalis et ultra (Spruce); ramulis glabris, albo-punctatis. Folia 2—4 poll. longa, coriacea, basi obtusa rotundata v. fere cordata, apice acuto non producto; superne glaberrima, vix nitida, sicca atro-fusca, nervis valde obscuris; subtus pube araneosa appressissima glauco-dealbata, costa nervisque utroque latere 10—12 prominulis, glaberrimis, nervulis 0; petiolo glaberrimo, ⅛ poll. longo. Stipulae non visae. Paniculae 2—4 poll. longae, erectae, ovato-oblongae, subdensiflorae; rachi ramulisque brevibus, griseo-puberulis. Bracteae parvae, ovato-subulatae, valde deciduae. Flores ⅓ poll. longi, brevissime pedicellati. Calycis tubus glaber, glaucus, ⅛ poll. longus, infundibuliformi-campanulatus, basi gibbus; lobi oblongo-rotundati, versus margines pubescentes. Petala oblonga, calyce majora, ciliolata. Stamina ad 20, unilateralia, ⅓ poll. longa. Ovarium villosum; stylus robustus, lanuginosus.

Habitat ad ostium fl. Rio Negro: Spruce n. 1752. Najas.

VI. PARINARIUM Juss.

Parinarium *Juss. Gen. 342. DC. Prodr. II. 526. Endl. Gen. n. 6411. Meissn. Gen. 102. (72.). Benth. et Hook. f. Gen. I. 607.* — Parinari *Aubl. Guian. I. 514. t. 204—206.* — Dugortia *Scop. Introd. n. 956.* — Maranthes *Blume Bijd. 89.* — Exitelia *Blume Flor. Jav. VII. in praef., ex Mel. Bot. 2. Sept. 55.* — Lepidocarya *Korth. Ned. Kruidk. Arch. III. 386.* — Balantium *Desv. in Hamilt. Prodr. Fl. Ind. Occ. 34.* — Petrocarya *Schreb. Gen. n. 245.* — Parinary *tupice.*

Flores hermaphroditi. Calycis tubus brevis v. elongatus, inaequalis v. subaequalis; lobi 5, subaequales, imbricati; fauce pilis deflexis saepissime onusta. Petala 5, rarius 4, in calycis fauce inserta, parva, sessilia v. unguiculata, decidua. Stamina 8—00, in calycis fauce inserta, lobis calycis plq. longiora, saepissime unilateralia, omnia perfecta v. saepius nonnulla unius lateris imperfecta; filamentis subulatis v. filiformibus, basi subliberis v. in annulum v. in phalanges connatis. Antherae breves. Ovarium fauci calycis unilateraliter adnatum, 2-loculare, septo interdum incompleto; stylus basilaris, filiformis, saepe hirsutus v. lanuginosus; stigmate truncato. Ovula in loculis solitaria, erecta. Drupa ovoidea v. subsphaerica, cortice fibroso v. pulposo; putamine osseo, nunc rugoso, 1—2-locellato, locellis intus saepe villosis, 1-spermis. Semina erecta; testa membranacea, interdum pilosa; cotyledones carnosae; radicula brevissima.

Arbores tropicae, saepe elatae. Folia alterna, persistentia, saepissime crasse v. dure coriacea, integerrima; petiolo interdum 2-glanduloso. Stipulae subulatae v. lanceolatae, interdum amplae. Flores inter minores, cymosi corymbosi v. paniculati, 2-bracteolati, albi v. rosei. Fructus interdum edulis.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia superne polita nitidissima. Bracteolae minutae (in *P. cordato* non visae).

Folia utrinque glaberrima	1. P. Gardneri.
Folia cordata, subtus lanata	2. P. cordatum.
Folia oblonga, subtus cana	3. P. coriaceum.

B. Folia superne glabra non aut vix nitida. Bracteolae calycis tubo subaequilongae.

* Panicula terminalis.

Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, multinervia. Panicula multiflora. Flores ⅙ poll. longi	4. P. brasiliense.
Folia ovato- v. oblongo-lanceolata, multinervia. Panicula pauciflora. Flores ⅓ poll. longi	5. P. Pohlii.

** Cymae axillares et terminales.

Folia oblonga, obtusa. Cymae multiflorae	6. P. obtusifolium.
Folia tenuiter coriacea, oblongo-lanceolata. Cymae multiflorae	7. P. brachystachyum.
Folia dure coriacea, ovato-oblonga, acuminata. Cymae parvae, pauciflorae	8. P. Spruceri.

A. Folia superne polita, nitidissima. Bracteolae minutae (in *P. cordato* non visae).

1. PARINARIUM GARDNERI Hook. fil. ramulis foliisque glaberrimis; foliis oblongis v. obovato-oblongis subacutis superne nitidissimis, costa nervisque obliquis prominentibus; paniculae ramis floribusque cano-puberulis; calycis tubo elongato-turbinato lobis longiore.

Tabula nostra XVII. Fig. I.

Frutex 2—3-pedalis, fere glaberrimus; ramulis strictis, subgracilibus. Folia 2½—3 poll. longa, coriacea, latitudine varia, abrupte subacuta, basi acuta rotundata v. cordata, pallide viridia, superne nitidissima, costa valida, nervis utroque latere 7—10, valde obliquis, prominulis; nervulis elevatis, reticulatis; subtus consimilia sed minus nitentia; petiolo brevissimo, valido, obscure puberulo. Stipulae parvae, latiusculae, glabrae. Panicula terminalis, solitaria v. ramulis inferioribus basi foliaceo-bracteatis paniculas axillares simulantibus, ramulis brevibus v. elongatis, foliis brevioribus v. longioribus. Flores in ramulis (pedunculisve) brevibus solitarii v. 3-ni, ¼ poll. longi, brevissime pedicellati. Bracteolae minutae, calycis tubo multo breviores, ovatae. Calyx canescens; tubus subobliquus; lobi ovati, subacuminati, tubo multo breviores. Petala oblonga, calycis lobis aequilonga. Stamina ad 8, unilateralia; filamentis petalis haud v. vix longioribus, basi connatis. Ovarium superne densissime lanatum, dorso stylum versus pilis deflexis onustum; stylus basi lanuginosus.

Habitat in prov. Goyaz campis ad Natividade: Gardner n. 3139. Hamadryas.

2. PARINARIUM CORDATUM Hook. fil. ramulis foliis subtus et inflorescentia lana alba detergibili indutis; foliis ovato-cordatis obtusis superne nitidissimis; paniculae fructiferae ramis elongatis.

Arbor parva; ramulis subgracilibus. Folia 1½—2½ poll. longa, tenuiter coriacea, basi subprofunde cordata, superne laevia, polita, nitidissima, nervis utroque latere ad 10 tenuissimis v. evanidis; subtus lana alba laxa appressa induta, nervis inconspicuis; petiolo ¼ poll. longo, glabrato, eglanduloso. Stipulae non visae. Paniculae versus apices ramulorum terminales et axillares, fructiferae elongatae, foliis multo longiores; ramulis paucis strictis,

elongatis, divaricatis. Florum vestigia 1/6 poll. longa, breviter pedicellata. Bracteolae non visae. Calycis tubus sub fructu turbinatus, albo-tomentosus, lobis et petalis staminibusque delapsis. Fructus immaturus 1/2 poll. longus, anguste obovoideus, obtusus, glaberrimus, 2-locularis.

Habitat in prov. Piauhy ad Golfes: Gardner n. 2560. Hamadryas.

3. PARINARIUM CORIACEUM Benth. ramulis foliis subtus et inflorescentia cano-tomentosis; foliis oblongis ovato-oblongisve acuminatis superne glaberrimis nitidis, nervis subtus obscuris; paniculis terminalibus et lateralibus; calycis lobis obtusis.

Parinarium coriaceum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 213.

Arbor elata, nunc 60-pedalis (Spruce); ramis subrobustis, cortice fusco tectis, ultimis canis. Folia 3—4 poll. longa, tenuiter coriacea, basi rotundata v. acuta et in petiolum decurrentia, apice abrupte acuminata; superne nitidissima, nervis utroque latere ad 10, tenuissimis; subtus lana tenuissima detergibili cana, nervis obscuris; petiolo robusto, 1/4—1/3 poll. longo, canescente, eglanduloso. Stipulae parvae, fuscae, deciduae. Paniculae breves, multi-densiflorae, cano-pubescentes, folio breviores, terminales et in axillis foliorum superiorum, pedunculo rachique validis, ramulis brevibus. Flores fere 1/4 poll. longi, gracile breviter pedicellati, albi. Bracteolae minutae, valde deciduae, squamiformes. Calycis tubus subcampanulatus, basi gibbus; lobi oblongi, obtusi, tubo multo breviores. Petala minuta, suborbicularia. Stamina 7, unilateralia; filamentis ima basi connatis. Ovarium 2-loculare apice dense lanatum, dorso ad basin styli pilis deflexis hirsutum; stylus infra medium lanuginosus. Fructus immaturus obovoideus, glaberrimus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas arenosis supra Manaos, olim Barra: Spruce n. 1811., nec non in Guyana Anglica: Schomburgk. Najas et Extrabrasiliensis.

B. Folia superne glabra, non aut vix nitida. Bracteolae calycis tubo subaequilongae.

* Panicula terminalis.

4. PARINARIUM BRASILIENSE Hook. fil. ramulis velutino-tomentosis; foliis tenuiter coriaceis lineari-oblongis v. ovato-oblongis basi obtusis subtus griseo-tomentosis multinerviis; panicula terminali densiflora, floribus confertis sericeo-tomentosis.

Petrocarya brasiliensis Schott in Spreng. Syst. IV. App. 405.

Arbor?; ramulis robustis, rarius subgracilibus, fulvo-tomentosis. Folia 4—6 poll. longa, saepissime lineari-oblonga, rarius ovata v. ovato- v. lanceolato-oblonga, basi subacuta v. obtusa, rarius subcordata, apice obtusa acuta v. acuminata; superne costa pubescente depressa excepta glaberrima; subtus molliter tomentosa, fusca v. rufescentia; nervis utroque latere 18—25, prominentibus; nervulis transversis distinctis; petiolo brevi, 1/6 poll. longo, crasso, tomentoso, infra apicem 2-glanduloso. Stipulae non visae. Panicula solitaria, terminalis, breviter pedunculata, 1—3 poll. longa, late ovata, multi-densiflora; ramis ramulisque crassiusculis, velutino-tomentosis. Flores breviter pedicellati, 1/6 poll. longi, subsericeo-tomentosi. Bracteolae oblongo-lanceolatae, calycis tubo subaequilongae. Calyx fulvo-tomentosus; tubus oblique turbinatus; lobi ovato-lanceolati, acuminati, tubo paulo breviores. Petala oblongo-spathulata, calycis lobis aequilonga. Stamina 7, unilateralia, filamentis liberis. Ovarium hirsutissimum; stylus basi hirsutus.

Habitat in prov. Minarum ad Itambé: Pohl; et in prov. Rio de Janeiro: Schott. Dryas, Oreas.

5. PARINARIUM POHLII Hook. fil. ramulis robustis rufo-velutino-tomentosis; foliis coriaceis oblongo- v. ovato-lanceolatis acuminatis subtus incano-pubescentibus basi rotundatis multinerviis; panicula terminali brevi densiflora, floribus majusculis rufo-tomentosis.

Tabula nostra XVII. Fig. II.

Arbor?; ramulis cortice atro-fusco tectis, ultimis subferrugineo-tomentosis, pilis mollibus patentibus. Folia 4—6 poll. longa, subrigide coriacea, superne costa excepta glaberrima, non nitida; subtus sordide alba v. subrufa, tomento tenui appresso; nervis utroque latere 18—24 validis, nervulis transversis prominulis; petiolo tomentoso, ad medium 2-glanduloso. Stipulae non visae. Panicula solitaria, terminalis, late ovoidea, 1—2 poll. longa, subdensiflora; rachi ramisque brevibus, robustis, ferrugineo-tomentosis. Flores *P. brasiliensis* sed multo majores, 1/3 poll. longi, breviter pedicellati, subrufo-tomentosi. Bracteolae calycis tubo aequilongae. Calycis tubus urceolatus; lobi ovato-acuminati, tubo breviores. Petala, stamina et ovarium ut in *P. brasiliensi.*

Parinario brasiliensi maxime affine, differt: habitu robustiore, tomento ramulorum subvelutino non lanato; foliis majoribus, longius acuminatis; panicula breviore, robustiore, pauciflora; et praecipue floribus multo majoribus.

Habitat in prov. Minarum ad Itambé: Pohl. Oreas.

** Cymae axillares et terminales.

6. PARINARIUM OBTUSIFOLIUM Hook. fil. ramulis cymisque dense fulvo-lanatis; foliis dure coriaceis oblongo-ovatis obtusis subacutisve basi rotundatis v. cordatis subtus albescentibus molliter tomentosis; cymis axillaribus et terminalibus; calycis fulvo-tomentosi lobis acuminatis, tubo turbinato paulo brevioribus.

Tabula nostra XVIII. Fig. I.

Fruticulus 1—1 1/2-pedalis, gregarius (Gardner); ramis gracilibus, lana fulva detergibili obtectis. Folia 2 1/2—3 1/2 poll. longa, apice rotundata obtusa v. subacuta; superne pallide fulvo-brunnea, costa depressa pubescente excepta glaberrima, subnitida, nervis obscuris impressis; subtus lana alba appressa albicante operta, nervis utroque latere ad 12—16, prominulis; petiolo 1/8 poll. longo, lanato. Stipulae membranaceae, lanceolatae, hirsutae, deciduae. Cymae axillares et terminales, foliis breviores v. ea subaequantes, interdum sublonge pedicellatae; pedunculo ramisque subgracilibus, molliter fulvo-tomentosis. Flores subconferti, fere 1/4 poll. longi, brevissime pedicellati. Bracteolae calycis tubo aequilongae, oblongo-lanceolatae. Calyx tomento denso fulvo molli opertus; tubus oblique obconicus; lobi erecti acuminati. Petala oblongo-spathulata, calycis lobis breviora. Stamina ad 8, unilateralia; filamentis liberis. Ovarium hirsutissimum; stylus basi hirsutus.

Habitat in prov. Minarum campis Chapada do Paranan: M.; et in prov. Goyaz ad Chapada da Mangabeira: Gardner n. 3137. Hamadryas.

7. PARINARIUM BRACHYSTACHYUM Benth. ramulis cymis foliisque subtus lana arcte appressa albis v. fulvis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis multinerviis; cymis axillaribus et terminalibus.

Tabula nostra XVIII. Fig. II.

Parinarium brachystachyum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 213.

Parinarium Amazonicum Mart. Obs. n. 2670. (anno 1819).

Arbor parva, dumosa, 25-pedalis (Spruce); ramis tenuibus flexuosis propendentibus (Mart.), cortice cinereo-fusco albo-punctato; ramulis gracilibus. Folia 2—4 poll. longa, tenuiter coriacea, basi acuta, apice sublonge acuminata, siccitate undulata, superne glaberrima vix nitida, subtus lana molli detergibili alba v. fulva induta; nervis utroque latere 15—25, et costa prominulis; juniora superne pulverea; petiolo gracili, 1/6—1/4 poll. longo, pubescente, supra medium glandulis 2 orbicularibus viridibus. Stipulae magnae, membranaceae, lineares, falcatae, petiolo longiores, valde deciduae.

Paniculae subcorymbosae, pleraeque axillares, foliis breviores, breve pedunculatae, pauci- v. multiflorae; ramis ramulisque gracilibus. Flores breviter sed gracile pedicellati, 1/6 poll. longi. Bracteolae oblongo-lanceolatae, calycis tubo subaequilongae. Calyx dense lanato-tomentosus; tubus turbinatus, subaequalis; lobi ovato-acuminati, tubo aequilongi. Petala oblongo-spathulata, calycis lobis aequilonga. Stamina ad 8, unilateralia; filamentis ima basi connatis. Ovarium lanatum; stylus infra medium lanuginosus.

Habitat in sylvis Amazonicis: M., e. gr. ad oram meridionalem fl. Amazonum ad ostium flum. Solimões: Spruce n. 1577; nec non in Guyana anglica: Schomburgk; et in gallica: Martin. Najas et Extrabrasiliensis.

8. PARINARIUM SPRUCEI Hook. fil. ramulis foliis subtus cymisque appresse fulvo-lanatis; foliis dure coriaceis ovato-oblongis longe acuminatis; cymis axillaribus paucifloris.

Arbor 60-pedalis; ramis late patentibus (Spruce); ramulis laxe sublanatis et molliter pilosis. Folia 3—4 poll. longa, rigida, subcaudato-acuminata, basi rotundata; superne costa excepta glaberrima, non nitentia; subtus lana tenui appressa griseo-fulva; costa nervisque utroque latere 16—18 prominulis; nervulis reticulatis; petiolo 1/6 poll. longo, tomentoso, basi 2-glanduloso. Stipulae non visae. Cymae omnes axillares, parvae, 1/2 poll. longae, 6—12-flores, molliter tomentosae; pedunculo brevi; ramis brevibus, patentibus. Flores fere 1/4 poll. longi, molliter tomentosi. Bracteolae non visae. Calycis tubus oblongo-turbinatus, gibbus; lobi ovato-acuminati, tubo paullo breviores. Petala non visa. Stamina unilateralia; filamentis ut videtur liberis. Ovarium villosum; stylus glabratus.

Parinario campestri affine, sed stipulae non persistentes, folia non basi cordata, magis attenuato-acuminata, cymaeque parvae pauciflorae. Exemplaria 3 manca tantum visa. Iconi *P. montani Aubl.* foliis simillimum, sed inflorescentia et forma calycis differt.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad Cataractas fl. Panuré-gapo: Spruce n. 2539. Najas.

VII. LECOSTEMON Moç. et Sessé.

Lecostemon *Moç. et Sessé in DC. Prodr. II. 639. Endl. Gen. n. 6415. Meissn. Gen. 101. (72). Benth. in Hook. Kew-Journ. V. 295. Benth. et Hook. f. Gen. I. 609.*

Flores hermaphroditi v. polygami. Calyx brevis, turbinatus v. late cupuliformis; dentes 5, breves v. obscuri. Petala 5, margini disci inserta, imbricata, valde decidua. Stamina 00, multiseriata, disco imposita, filamentis brevissimis persistentibus; antherae elongato-lineares, erectae, basi-fixae, caducae. Discus tumidus v. cupularis, fundum calycis impleus. Ovarium sessile, globosum, glabrum, 1-loculare v. spurie sub-2-loculare. Stylus basilaris, crassus, elongatus, apice acutus, intus longitudinaliter stigmatosus. Ovula 2, placentae membranaceae basilari interdum in septum expansae inserta. Drupa parva, subsicca, pisiformis, pedicello post anthesin saepe incrassato inserta; putamine crustaceo, 1-spermo, intus glabro. Semen reniformi-globosum; testa membranacea; cotyledones crassae, fere v. omnino conferruminatae; radicula parva, incurva.

Frutices glaberrimi, Mexici, Guyanae et Brasiliae tropicae incolae. Folia alterna, crasse coriacea, integerrima, saepissime magna, elongato-obovata et in petiolum attenuata. Stipulae parvae subulatae v. obsoletae. Flores in racemos paniculasve robustas dispositi, pedicellis saepe cernuis et post anthesin valde incrassatis. Petala nunc glanduloso-punctata et antherae caducissimae.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

* Folia 1—1½ poll. longa . . . . . 1. L. Gardnerianum.
** Folia 6—16 poll. longa.
† Nervus intramarginalis 0. Folia crasse coriacea.
Pedicellus fructiferus leviter incrassatus 2. L. Amazonicum.
Pedicellus fructiferus valde incrassatus . 3. L. crassipes.
†† Folii submembranacei nervi in unum intramarginalem confluentes . . . . . 4. L. macrophyllum.

1. LECOSTEMON GARDNERIANUM Benth. foliis parvis oblongis obovato-oblongisve subacutis; racemis parvis 3—6-floris.

Lecostemon Gardnerianum Benth. in Hook. Kew-Journ. V. 295.

Arbor parva, 12—16-pedalis (Gardner); ramulis robustis, novellis et inflorescentia puberulis, pube ferruginea. Folia 1—1½ poll. longa, coriacea, basi obtusa v. rotundata, superne et subtus concolora, punctulata, opaca; costa obscura, nervis 0; petiolo subgracili, 1/6—1/4 poll. longo. Stipulae non visae. Racemi axillares et terminales, folio breviores v. paulo longiores, erecti, stricti, pedunculo pedicellisque crassiusculis; pedicellis 1/8—1/4 poll. longis, infra florem incrassatis. Flores parvi, 1/10—1/8 poll. diam. Bracteae et bracteolae minutae, appressae. Calycis tubus turbinatus, cum pedicello continuus; dentes brevissimi, obscuri. Petala oblongo-spathulata, 1/6—1/4 poll. longa, subaequalia. Stamina 40—50; filamentis brevissimis, post anthesin supra marginem calycis recurvis; antherae lineares, petalis breviores. Ovarium puberulum; stylus subulatus, fere ad basin stigmatosus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Pernambuco ad ripas fl. Preto: Gardner n. 2814. Hamadryas.

2. LECOSTEMON AMAZONICUM Spruce: foliis elongatis anguste obovato-oblongis lanceolatisve subacutis in petiolum brevem attenuatis, nervis obscuris; racemis compositis validis; pedicello fructifero leviter incrassato.

Lecostemon Amazonicum Spruce Herb. Benth. in Hook. Kew-Journ. V. 295.

Frutex erectus, 12-pedalis (Spruce); ramulis crassis, novellis et inflorescentia pube minuta ferruginea indutis. Folia 7—9 poll. longa, crasse coriacea, e basi angusta sensim ampliata, superne et subtus concolora, nervis cum costa prominula rectangulum formantibus, valde obscuris; petiolo 2/3—1 poll. longo; stipulae non visae. Paniculae axillares et terminales, 3—5 poll. longae, strictae, erectae, ramulis brevibus. Bracteae et bracteolae parvae, late subulatae. Flores ad 1/4 poll. lati; pedicellis 1/4—1/2 poll. longis, infra florem incrassatis. Calycis tubus turbinatus, cum pedicello continuus, brevissime 5-dentatus. Petala 1/3 poll. longa, lineari-oblonga. Stamina ad 40, petalis aequilonga. Drupa glabra, 1/4 poll. diam.; pedicello decurvo, leviter incrassato.

Habitat in prov. Para campis prope Santarem: Spruce n. 377. Najas.

3. LECOSTEMON CRASSIPES Spruce: foliis elongatis anguste obovato-cuneatis apice rotundatis abrupte acuminatis, nervis tenuissimis; pedicellis fructiferis valde incrassatis clavatis.

Lecostemon crassipes Spruce Mss. Benth. in Hook. Kew-Journ. V. 295.

Arbor 30-pedalis, ramis adscendentibus, ramulis crassis. Folia fere *L. Amazonici* sed, ut videtur, longius petiolata, apice rotundata cum acumine abrupto. Panicula fructifera 4—6 poll. longa, erecta, robusta. Pedicelli fructiferi pollicares, fere rubiginosi, valde incrassati, ½ poll. diam., siccitate sublignosi. Drupa ad ¼ poll. diam.

Habitat in sylvis humidis prope Manaos olim Barra: Spruce n. 1497. Najas.

4. LECOSTEMON MACROPHYLLUM Spruce: foliis elongatis anguste oblongo-lanceolatis v. elongato obovatis in petiolum angustatis acutis obtusisve submembranaceis, nervis tenuissimis; racemis gracilibus fasciculatis subsimplicibus.

Lecostemon macrophyllum Spruce Mss. Benth. in Hook. Kew-Journ. V. 296.

Frutex 12—20-pedalis; ramis suberectis; ramulis irregularibus nodosis (Spruce). Folia 8—16 poll. longa, apice varia, subacuta obtusa v. emarginato-2-loba, margine interdum obscure nodoso, utrinque concolora, subnitida; nervis tenuissimis, cum costa prominula, rectangulum fere formantibus, in nervum intramarginalem confluentibus; nervulis reticulatis; petiolo ½ poll. longo. Stipulae non visae. Racemi simplices v. fere simplices, 2—4 poll. longi, numerosi, rachi pedicellisque (1/6 poll. longis) gracilibus. Bracteae et bracteolae minutae. Calyx parvus, turbinatus v. obconicus, truncatus, ore 1/10 poll. diam. Petala virescentia, ¼ poll. longa, lineari-oblonga. Stamina ad 40; antherae albae, petalis aequilongae. Fructus ignotus.

Habitat in Capoeiras prope Barra, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1408. Najas.

Tribus II. PRUNEAE.

Flores symmetrici. Calyx saepissime deciduus, lobis ebracteolatis. Stamina ∞, in orbem completum disposita. Carpidium 1, stylo subterminali. Ovula 2, pendula. Fructus drupaceus, tubo calycis non occlusus. Radicula supera.

VIII. PRUNUS Linn.

Prunus *Linn. Gen. n. 620. Benth. et Hook. f. Gen. I. 609.*, Amygdalum, Armeniacam, Cerasum *et* Laurocerasum *auctorum includens.* — Abrunheiro, Ameixeira, Cereijeira, Gingeira *etc. lusitanice.*

Calyx deciduus; tubus obconicus urceolatus v. tubulosus; limbi lobi 5, imbricati. Petala 5, calycis fauci inserta. Stamina 10—40, cum petalis inserta; filamentis filiformibus liberis. Ovarii carpidia solitaria, rarissime 2 v. plura; stylus terminalis, stigmate peltato v. truncato; ovula 2, collateralia. Drupa carnosa, putamine osseo laevi v. rugoso, indehiscens v. 2-valvis. Semina pendula; radicula supera.

Arbores v. frutices. Folia alterna, simplicia, saepissime serrulata, vernatione complicata v. convoluta. Flores solitarii fasciculato-corymbosi v. in racemos dispositi, albi v. rosei. Fructus saepe edulis. — Crescunt pleraeque in hemisphaerio boreali, in America tropica sat numerosae, in Asia tropica rarae, in Africa tropica et australi, America australi frigida, Australia et Polynesia omnino desunt.

Subgenera (v. si mavis sectiones) sequentia a multis auctoribus pro generibus habentur:

Subgen. I. AMYGDALUS Linn. Gen. n. 619. (includens Persicam *Tourn.*) — Calyx brevis v. elongatus. Drupa velutina, carne (stirpibus feris) dura; putamine rugoso, foraminuloso. — *Folia vernatione conduplicata. Flores subsessiles, e gemma squamosa ante folia erumpentes. Drupa saepe magna.*

Subgen. II. ARMENIACA Juss. Gen. 341. — Calyx brevis v. campanulatus. Drupa velutina, carne pulposa; putamine laevi, utrinque ad margines sulcato. — *Folia vernatione convoluta. Flores sessiles v. pedicellati, e gemmis squamosis ante folia erumpentes. Drupa majuscula.*

Subgen. III. PRUNUS Juss. Gen. l. c. — Calyx brevis, obconicus v. hemisphaericus. Drupa glaberrima, saepe glauca; putamine compresso, oblongo v. ovoideo, laevi v. rugoso. — *Folia vernatione convoluta. Flores pedicellati, solitarii v. 2-ni, praecoces v. foliis coaetanei.*

Subgen. IV. CERASUS Juss. Gen. 340. — Calyx brevis, obconicus v. elongatus, interdum cylindraceus. Drupa glaberrima, non glauca; putamine laevi v. rugoso. — *Folia vernatione conduplicata. Flores solitarii fasciculati v. umbellati, praecoces v. foliis coaetanei.*

Subgen. V. LAUROCERASUS DC. Prodr. II. 539. (sectio). — Calyx brevis, obconicus. Drupa glaberrima, rarissime caesia, oblonga v. globosa; putamine laevi v. rugoso. — *Folia vernatione conduplicata. Flores racemosi, axillares v. terminales. Drupae saepissime parvae.*

1. PRUNUS (LAUROCERASUS) SPHAEROCARPA Sw. glaberrima; foliis oblongis lanceolatisve integerrimis coriaceis sublonge petiolatis; racemis axillaribus folio brevioribus; calycis tubo subhemisphaerico, lobis brevissimis rotundatis; drupis sphaericis.

Tabula nostra XIX.

Prunus sphaerocarpa Loisel. in Nouv. Duhamel V. 4. ex DC. Prodr. II. 540. Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 542. Hook. Bot. Mag. t. 3141.*

Prunus sphaerocarpa Swartz, Fl. Ind. occ. II. 927. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 231.

Prunus Brasiliensis Schott, ex Spreng. Syst. IV. 406.
Prunus pleuradenia Griseb. l. c.
Cerasus Brasiliensis Cham. et Schlecht. l. c.
Cerasus reflexa Gardner in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 342.

Arbor parva, 20—40-pedalis, tota glaberrima, sempervirens. Ramuli subgraciles, cortice siccitate atro. Folia forma varia, subgracile petiolata, coriacea, 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, oblonga lanceolata v. rarius oblongo- v. ovato-lanceolata, obtusa acuta v. obtuse subcaudata rarius subacuminata, integerrima, plana, marginibus siccitate lente recurvis, recta v. subfalcata, basi rotundata acuta v. acuminata et in petiolum sensim angustata, superne laete viridia nitida, subtus laevia pallidiora v. subglauca, nervis inconspicuis, in foliis vetustis vix elevatis; glandulae basin versus folii subtus 0 v. valde obscurae v. conspicuae, varie sitae, nunc costae proximae nunc ab ea longe dissitae v. fere marginales, oblongae v. orbiculares rarius lineares, interdum nervis lateralibus affixae, in paucis exemplaribus glandulae 6 v. 8 super paginam inferiorem folii sparsae; petiolus gracilis ¼ ad ¾ poll. longus. Stipulae valde caducae. Racemi axillares, solitarii, simplices, recti v. curvi, erecti patentes v. cernui, 1—3 poll. longi, fructiferi elongati, rachis gracilis; bracteae ovato-subulatae, valde caducae. Flores laxi, albi, ⅙—⅛ poll. diam., pedicello ⅙—¼ poll. longo, patente, ebracteolato. Stamina 12—20. Ovarium glaberrimum, stylo subgracili. Fructus pisiformis ¼—⅓ poll. diam.

Inter exemplaria permulta *Pruni brasiliensis, pleuradeniae* et *sphaerocarpae* discrimen ullum frustra quaesivimus. In Herbario Martiano exemplaria manca in Minas Geraës a Widgren (n. 742) lecta invenimus, ab omnibus formis supra descriptis diversa foliis oblongis basi rotundatis et petiolo brevissimo.

Crescit in collibus per totam fere Brasiliam. In Brasilia austro-orientali, locis non indicatis: Riedel, Lobb, comes Raben; in prov. S. Pauli: M.; in Serra de Feliz ad praedium Mosquito: Pohl; in Serra dos Orgâos: Gardner n. 371.; in prov. Minarum: Gardner n. 4542. 4543., Claussen, Lindberg, Ackermann; ad Arrayas: Gardner n. 3709. Crescit quoque in insulis Indiae occidentalis. Vaga.

Tribus IV. QUILLAJEAE.

Calycis lobi saepius persistentes, ebracteolati. Stamina 5, 10, 20. Carpidia libera v. basi connata v. in ovarium 3—00-loculare confluentia; ovula in loculis 1 v. plura, adscendentia v. pendula. Fructus 5-follicularis 5-coccus v. capsularis, calycis tubo non occlusus. Semina saepissime longe alata.

Arbores et frutices; foliis simplicibus, rarissime pinnatis.

GENERA BRASILIENSIA.

Discus crassus 5-lobus. Stamina 10. Folliculi patentes 00-spermi. Radicula infera . . . . . IX. QUILLAJA.
Discus 0. Stamina 5. Capsula 5-locularis, loculis 1-spermis . . . . . X. EUPHRONIA.

IX. QUILLAJA Molina.

Quillaja *Molina Chili II. 298. ex Endl. Gen. n. 1048. DC. Prodr. II. 547. Benth. et Hook. f. Gen. I. 614.* — Smegmadermos *Ruiz et Pav. Prodr. 144. t. 31.* — Fontenellea *St. Hil. et Tulasne in Ann. Sc. Nat. Ser. II. XVII. 141. t. 7.* — Quillai *Chilensibus.*

Flores polygamo-dioici. Calycis coriacei persistentis tubus parvus, subcupularis; lobi 5, late ovati, valvati. Petala 5, parva, sessilia, spathulata. Discus crassus, carnosus, tubum calycis vestiens et in lobos 5 crassos lobis calycis adnatos apice emarginatos dilatatus. Stamina 10; 5 petalis opposita, fundo disci inserta; 5 alterna apicibus loborum disci inserta; filamentis subulatis liberis. Carpidia 5, fundo calycis inserta, sessilia, cum axe cohaerentia, tomentosa; styli 5, terminales, liberi; stigmatibus subdilatatis depressis. Ovula plurima, complanata, subhorizontalia, dense 2-seriatim imbricata. Folliculi 5, oblongi, obtusi, basi cohaerentes, coriacei, stylo subventrali, substellatim patentes, polyspermi. Semina compressa, adscendentia, imbricata, superne longe et late alata, exalbuminosa; testa membranacea; cotyledones convolutae; radicula infera.

Arbores sempervirentes, glaberrimae, cortice interdum saponaceo. Folia sparsa, petiolata, simplicia, crasse coriacea, subintegerrima, venosa. Stipulae parvae, deciduae. Pedunculi axillares et terminales, 3—5-flori, pedicellis 2-bracteolatis.. Flores majusculi, tomentosi, lateralibus masculis centrali fertili. — Crescunt in Brasilia australi, Chili et Peruvia.

1. QUILLAJA BRASILIENSIS Mart. foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acutis acuminatisve basi attenuatis integerrimis v. obscure sinuato-subserratis, nervis utrinque prominulis subparallelis.

Tabula nostra XX.

Quillaja brasiliensis Mart. Syst. Mat. Med. Bras. 127.
Fontenellea Brasiliensis A. St. Hil. et Tulasne in Ann. Sc. Nat. Ser. II. XVII. 142. t. 7.

Frutex v. arbuscula; ramulis teretibus rugulosis, ultimis puberulis. Folia alterna, 2—4 poll. longa, ½—⅘ poll. lata, rigide coriacea, in petiolum brevem attenuata, petiolo et costa inferne puberulis, ceterum glaberrima, margine integerrima v. remote et obscure subsinuato-dentata v. obtuse serrata, nervis utrinque perplurimis ramosis anastomosantibus reticulata, areolis elongatis. Stipulae minutae, subulatae, petioli basi adnatae. Corymbi parvi, axillares, pauciflori, ubique griseo-pubescentes v. tomentelli; rachis brevis, ¼—⅓ poll. longa, patens, cicatrisata. Flores ¼—½ poll. diam.; pedicelli ¼ poll. longi, basi obscure bracteati, medio 1—2-bracteolati, bracteis bracteolisque squamiformibus persistentibus tomentosis. Calycis externe tomentosi lobi patentes, coriacei, ovati, subacuti, valvati. Petala oblonga v. subspathulata, calycis lobis vix longiora, obtusa, unguis marginibus incurvis. Discus magnus, profunde 5-lobus, lobis calycis lobis oppositis oblongis carnosis. Stamina 10, 5 lobis disci imposita, 5 iisdem opposita, fere hypogyna; filamentis subulatis. Antherae ellipticae, dorso affixae, 2-loculares. Ovarii carpidia 5, tomentosa, connata; styli 5, subterminales, liberi, recurvi, subulati, in fructu ventrales, tomentosi, stigmate capitellato. Ovula in carpidiis plurima, suturae ventrali affixa, adscendentia. Fructus e folliculis 5 stellatim patentibus basi connatis oblongo-globosis obtusis tomentosis coriaceis 2-valvibus, polyspermus. Semina loculis aequilonga, erecta, dense imbricata, ambitu late obovato-spathulata, membranacea, brunnea, stipitata, nucleo parvo uno latere basin versus sito, raphe intramarginali; embryo non visus.

Habitat in prov. Rio Grande do Sul et S. Pauli, e. gr. prope S. João de S. Barbara et Tolledo: Gaudichaud, Sello. Napaea, Oreas.

X. EUPHRONIA Mart. et Zucc.

Euphronia *Mart. et Zucc. Nov. Gen. et Sp. I. 121. t. 73. Endl. Gen. n. 6400. Meissn. Gen. 103. (72). Benth. et Hook. f. Gen. Plant. I. 317. et 616.*

Calycis tubus brevis, urceolatus; lobi 5, inaequales, ovato-lanceolati, demum revoluti. Petala 0? Stamina 5, perigyna; filamentis deorsum barbatis, basi late dilatatis in annulum brevem monadelphis, apice filiformibus, 4 per paria coalitis, quinto libero; antherae? Ovarium?; stylus filiformis, persistens, a basi ad medium barbatus, demum 3-partibilis. Capsula basi calyce persistente aucta, cylindraceo-sub 3-gona, tomentosa, stylo superata, 3-locularis, septicide 3-valvis, 3-sperma, valvis navicularibus marginibus introflexis conniventibus, endocarpio chartaceo demum ab epicarpio tenui secedente; columna centralis gracilis, 3-gona. Semina in loculis solitaria, pendula, oblonga, compressa; testa deorsum in alam membranaceam lanceolatam expansa, umbilico ventrali lineari; albuminis strato tenui. Embryo oblongo-lanceolatus, planiusculus; cotyledonibus subcarnosis complanatis; radicula brevi, supera.

Arbor? ramulis teretibus, ultimis griseo-pubescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, coriacea, elliptico-oblonga v. oblongo-rotundata, acuta v. apiculata, integerrima, marginibus recurvis, pagina superiore opaca fere enervi, costa puberula, inferiore tenuiter araneosa, costa valida. Stipulae parvae, subulatae, deciduae v. 0. Fructus in racemos strictos terminales dispositi. (Flores non visi).

Genus valde anomalum ob stipulas nullas aut fere inconspicuas, foliorum pubescentiam, staminum dispositionem, ovarium omnino syncarpicum et embryonem albuminosum. (Conf. cum Hamamelideis: Mart.).

1. EUPHRONIA HIRTELLOIDES Mart. et Zucc. l. c.

Folia 1½—2 poll. longa, ¾—1 poll. lata, petiolo ⅕—¼ poll. longo, sicca subatra. Racemi fructiferi 2—4 poll. longi. Capsula ¾ poll. longa, fusco-tomentosa; pedicello crasso, ¼ poll. longo.

Habitat ad flum. Rio Negro inter Coari et Egq in sylvis mediterraneis: M. Najas.

Tribus V. RUBEAE.

Calycis lobi saepius persistentes, ebracteolati. Stamina 00. Carpidia 00. Ovula 2, collateraliter pendula. Drupae 00, calycis tubo non occlusae.

Frutices suffruticesve, saepe aculeatae, foliis saepe compositis.

XI. RUBUS Linn.

Rubus *Linn. Gen. n. 632. DC. Prodr. II. 556. Endl. Gen. n. 6360. Meissn. Gen. 103. (74). Benth. et Hook. f. Gen. I. 616.* — Sarza-Amoreira *lusit.*

Calycis explanati tubus brevis, latiusculus, ebracteolatus; lobi 5, persistentes. Petala 5. Stamina 00, rarissime pauca, ori calycis inserta; filamentis filiformibus; antheris didymis. Discus tubum calycis vestiens. Carpidia 00, rarius pauca, receptaculo convexo inserta; styli subterminales, filiformes, stigmatibus simplicibus v. capitellatis. Ovula in loculis 2, altero saepe minimo, collateraliter pendula. Achaenia drupacea, rarius sicca, saepissime in receptaculum conicum siccum v. spongiosum congesta, 1-sperma. Semen pendulum; testa membranacea; cotyledones planoconvexae; radicula brevis, supera.

Herbae repentes v. frutices plerumque sarmentosi et aculeati, glabri tomentosi v. pubescentes,

rarius cani v. glandulosi. Folia sparsa, alterna, simplicia, lobata, 3—5-foliolata v. imparipinnata. Stipulae petiolo adnatae. Flores in paniculas corymbosas terminales et axillares dispositi, rarius solitarii, albi v. rosei. Fructus saepe edulis. — Habitant in temperatis et calidis totius orbis, frequentiores in hemisphaerio boreali.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

* Folia pinnata . . . . . 1. R. rosaefolius.

** Folia 3—5-foliolata.

α. Ramuli setosi et aculeati.

Foliola oblonga v. ovato-rotundata, subtus cano-tomentosa . . . . . 2. R. urticaefolius.

Foliola anguste ovato-lanceolata, utrinque glaberrima . . . . . 3. R. erythroclados.

β. Ramuli pubescentes v. tomentosi, aculeati sed non setosi.

Foliola ovata v. ovato-cordata, utrinque dense tomentosa . . . . . 4. R. Brasiliensis.

Foliola ovato-rotundata, superne glabra 5. R. Sellowii.

Foliola rhombeo-ovata, subtus cana . . 6. R. fruticosus.

γ. Ramuli glabriusculi v. glabrati . . . . 7. R. imperialis.

1. RUBUS ROSAEFOLIUS Smith: frutex glanduloso-puberulus v. glabratus, surculis repentibus, aculeis rectis v. lente recurvis; foliis pinnatis, foliolis 2—6-jugis ovato-lanceolatis grosse duplicato-dentatis membranaceis; floribus axillaribus et terminalibus saepius solitariis; sepalis caudato-acuminatis; fructus carpidiis numerosissimis.

Rubus rosaefolius Smith Ic. ined. t. 60. Seringe in DC. Prodr. II. 556. Hook. Ic. Pl. t. 349. Lodd. Bot. Cab. t. 158. Benth. Fl. Austral. II. 431.

Rubus Eglanteria Tratt. Ros. III. 9. ex Seringe in DC. Prodr. l. c.

Var. β. coronarius, petalis numerosis.

Rubus rosaefolius var. β. coronarius DC. l. c. Sims, Bot. Mag. t. 1783.

Rubus Commersonii Poiret, Dict. VI. 240.

Frutex 4—8-pedalis, ramulis teretibus gracilibus suberectis, aculeis $^1/_6$ poll. longis. Folia $1^1/_2$—$3^1/_2$ poll. longa, pinnata; rhachis gracilis; foliola saepissime 2-juga, 1—$1^1/_2$ poll. longa, oblonga v. ovato- v. oblongo-lanceolata, acuta v. acuminata, breviter petiolulata v. sessilia, utrinque viridia et minute glandulosa, subtus interdum cinerascentia, costa inermi v. sparse aculeata, nervis tenuibus valde obliquis, margine interdum lobulato, dentibus mucronulatis. Stipulae petioli basi adnatae. Flores saepissime axillares et solitarii, rarius in paniculam terminalem paucifloram dispositi, albi, $^3/_4$—$1^1/_4$ poll. diam.; pedunculo gracili, 1—3 poll. longo, aculeato. Sepala fere $^1/_2$ poll. longa, e basi ovato-lanceolata longe caudato-acuminata, apicibus saepe foliaceis, dorso marginibusque puberulis. Petala alba, majuscula. Fructus ovoideus v. globosus, carpidiis numerosissimis parvis subsuccosis.

Habitat in prov. Minarum ex hortis fugitiva: Lindberg; ad Canta Gallo: Peckolt, alibique in prov. Rio de Janeiro: Milne (in Herb. Hook.); in prov. S. Pauli aliisque Brasiliae australis regionibus. — Planta in tropicis totius orbis culta, in Australia certo sponte crescit et verisimiliter in insula Bourbon. Intra Brasiliam Dryas est et Oreas.

2. RUBUS URTICAEFOLIUS Poir. ramulis petiolis paniculisque rufo-setosis et aculeatis, aculeis uncinatis; foliis inferioribus 5-, superioribus 3-foliolatis, foliolis petiolulatis oblongis ovatis ovato-rotundatisve acutis anguste serrulatis supra glabriusculis subtus canescenti-tomentosis: paniculis terminalibus multifloris, floribus parvis; sepalis utrinque villosis.

Rubus urticaefolius Poir. Encycl. Bot. VI. 246. DC. Prodr. II. 563. Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 12.

Frutex elegans sarmentosus. Rami et ramuli subrobusti, teretes angulati v. subcompressi, una cum petiolis petiolulis paniculaeque ramis setis longis patulis rigidis rufis dense v. laxe ornati, aculeisque sparsis brevibus uncinatis validis horridi. Folia forma et magnitudine varia; petiolus 1—3 poll. longus, validus; foliola 2—5 poll. longa, basi rotundata v. rarius cordata, apice acuta v. acuminata, superne glabra v. puberula rarius pubescentia v. tomentosa, subtus incano- v. sordide tomentosa v. villosa, dentibus parvis cuspidatis. Stipulae parvae, lanceolatae. Panicula nutans, terminalis, 6—10 poll. longa, ramosa, multiflora, ramis ramulisque tomentosis subgracilibus; bracteis lanceolatis. Flores $^1/_4$—$^1/_3$ poll. diam., pedicellis gracilibus villosis. Sepala ovato-lanceolata, utrinque sericeo-villosa, acuta acuminata v. caudato-acuminata. Fructus globoso-ovoideus, carpidiis numerosis succosis parvis.

Habitat circa Rio de Janeiro vulgaris: M., aliique; in prov. Minarum: Lindberg, Gardner n. 4544. 4547. Crescit quoque in Peruvia et Nova Granata. Dryas, Oreas et Extrabrasiliensis. Amora preta *Lusit.*

3. RUBUS ERYTHROCLADOS Mart. Mss. ramulis petiolis et panicula setis rigidis aculeisque subrectis onustis; foliis inferioribus 5-, superioribus 3-foliolatis, foliolis anguste ovato-lanceolatis acuminatis basi cordatis argute serratis utrinque glaberrimis; panicula terminali, floribus parvis; sepalis reflexis.

Frutex altitudinis humanae, ramis laxis dependentibus rubris (Martius). Ramuli subrobusti, praeter setas glabri, rufo-castanei, teretiusculi; aculeis numerosis, parvis, setas rufas non excedentibus. Folia in exemplaribus omnibus nostris uniformia; petiolus 1—2 poll. longus, dense setosus; foliola breviter petiolulata, 2—4 poll. longa, basi rotundata v. cordata, sublonge acuminata, subcoriacea, utrinque glaberrima et viridia, superne nitida, argutissime cuspidato-serrulata, nervis subtus laxis prominulis patentibus. Stipulae parvae, subulatae. Panicula terminalis, parva, pauciflora, ramis ramulisque valde setosis et aculeatis subrobustis. Flores parvi, $^1/_3$ poll. diam. Sepala semper reflexa, ovato-acuminata v. caudata, utrinque cano-tomentosa. Petala alba. Fructus viridis, subglobosus, $^1/_2$ poll. diam., carpidiis sat numerosis, putamine rugoso.

Habitat in prov. Minarum sepibus prope Capão: M.; ad Ouro Preto, olim Villa Rica: Pohl; locis rupestribus prope Itambé: Gardner n. 4546. Oreas.

4. RUBUS BRASILIENSIS Mart. totus velutino-tomentosus v. lanatus et aculeatus, ramis robustis ramulisque non setosis; foliis 3-foliolatis, foliolis late ovato-cordatis v. ovato-oblongis obtusis subacutisve argute dentatis utrinque tomentosis subtus cinerascentibus; paniculis terminalibus, floribus mediocribus; petalis calyce vix longioribus; calycis fructiferi lobis reflexis.

Tabula nostra XXI.

Rubus brasiliensis Mart. in Cal. Hort. Monac. 1829. p. 173.

Var. β. organensis: foliolis majoribus latioribus 4—6 poll. longis, superne viridibus, subtus viridibus v. canescentibus, utrinque pubescenti-tomentosis; ramulis parcius lanatis v. solummodo pubescentibus; fructu flavescenti.

Rubus Organensis Gardner in Hook. Lond. Journ. of. Bot. II. 342.

Frutex robustus, totus plus minus indumento denso molli subflavescenti v. siccitate sordido opertus, aculeis brevibus lente uncinatis, ramulis robustis v. crassis. Folia subcoriacea; petiolus breviusculus v. elongatus, crassus, 1—4 poll. longus; foliola 2—4 poll. longa, superne molliter subtus densius tomentosa, tomento brevi velutino; nervis subtus obliquis distinctis, nervulis reticulatis. Panicula brevis, terminalis, angusta, pauciflora, basi foliosa. Flores ½ poll. diam., breviter v. crasse pedicellati. Sepala ovato-oblonga, acuta, sericeo-velutina, reflexa. Fructus late ovoideus, carpidiis sat numerosis glabris, putamine rugoso.

Var. β. Fructus ex descriptione Gardneri ignotus, sed ex schedis ejus et exemplari in Herb. Hook. conservato flavus, carpidiis omnino *R. brasiliensis*.

Habitat circa Rio de Janeiro: M., loco non indicato: Pohl. — Var. β. in Serra dos Orgâos: Gardner n. 372., Pohl. Dryas.

5. RUBUS SELLOWII Cham. et Schlecht. ramulis robustis molliter tomentosis et sparse aculeatis non setosis; foliis 3—5-foliolatis, foliolis late ovato-cordatis v. subrotundo-ovatis acutis grosse argute dentatis supra pilosiusculis subtus velutino-tomentosis; panicula elongata, floribus mediocribus; petalis calyce vix longioribus; calycis fructiferi lobis erectis.

Rubus Sellowii Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 15.

Rami robusti, glabri, sulcati et angulati, aculeis uncinatis basi latissimis conspersi. Folia inferiora 5-, superiora 3-foliolata; petiolo et pagina inferiore molliter tomentosis, et remote aculeatis; foliolis 2 poll. longis, subcoriaceis, brevissime petiolulatis. Stipulae subulatae, parvae. Flores breviter et crasse pedunculati, rachi paniculae pedunculisque dense tomentosis et aculeatis. Calycis lobi ovati, acuminati, utrinque cano-tomentosi, fructiferi patentes v. erecti. Petala anguste oblonga. Fructus drupae numerosae, siccitate rugosae et foveolatae.

Exemplar unicum tantum vidi (in Herbario Regio Berolinensi).

Habitat in prov. Rio Grande do Sul et in Montevideo: Sello. Napaea.

6. RUBUS FRUTICOSUS Linn. var. discolor: ramis arcuatis angulatis griseo-pubescentibus eglandulosis, aculeis hamatis; foliis omnibus 5-foliolatis v. superioribus 3-foliolatis, foliolis petiolulatis rhombeo-ovatis grosse duplicato-serratis caudato-acuminatis subtus canescentibus; panicula elongata multiflora; calyce eglanduloso; petalis obovatis amplis calyce majoribus.

Rubus discolor Weihe et Nees Rub. Germ. t. 20. Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 12.

Habitat in Brasilia maxime australi et in Montevideo: Sello, Gibert (in Herb. Hook.). Napaea. Crescit quoque in Tucumania: Tweedie (in Herb. Hook.). Certo eadem est ac species Europaea et sine dubio introducta.

7. RUBUS IMPERIALIS Cham. et Schlecht. ramulis cinereo-puberulis v. glabratis parce aculeatis; foliis 3—5-foliolatis, foliolis longe petiolulatis elliptico-oblongis v. oblongo-obovatis creberrime denticulatis membranaceis supra glabris subtus tenuiter puberulis; paniculis amplis corymbiformibus, ramulis elongatis patentibus, floribus majusculis; calycis lobis ovato-lanceolatis, fructiferis reflexis.

Tabula nostra XXII.

Rubus imperialis Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 13.

Rami angulati, glabri, nitidi et sulcati; ramuli utplurimum cano-pubescentes, aculeis basi dilatatis. Folia longe et gracile petiolata; petiolo glabrato, 2—5 poll. longo, aculeato; foliolo 2—5 poll. longa, tenuiter dentata, acuta v. acuminata, superne tenuiter pilosa v. glabrata, subtus concolora v. incana, nervis tenuibus, petiolulis gracilibus ½—2 poll. longis aculeatis. Inflorescentia in exemplaribus nostris laxa effusa subcorymbosa, in specimine Selloano (ut videtur depauperata) racemus confertus pauciflorus; pedunculi pedicellique elongati. Calycis lobi utrinque subsericeo-tomentosi, ⅓—½ poll. longi, fructiferi reflexi (ex Cham. et Schl.). Petala obovato-spathulata, calycis lobis paulo longiora.

Habitat in tota Brasilia australi, ex Chamisso; e. gr. in insula S. Catharina: Chamisso; in prov. Rio Grande do Sul et ad Montevideo: Sello; in prov. Rio de Janeiro prope Clemente ad Rio Paquaquer: Beyrich; prov. S. Pauli ad oppidum Santos in nemoribus: Lindberg; in prov. Minarum sylvis prope Villa do Principe: Gardner n. 4545. Vaga per regiones Dryadum, Oreadum, Napaearum.

Obs. Icones Vellosianae in Fl. Flum. V. t. 81. 82., titulo *Rubi Idaei* et *R. occidentalis*, haud exacte recognoscendae forte ad *Rubum imperialem* et *R. brasiliensem* spectant.

Tribus VI. POTENTILLEAE.

Calycis lobi saepe bracteolati. Stamina 4—00. Carpidia 4—00, stylo ventrali v. subterminali post anthesin saepius elongato; ovulum 1, adscendens. Achaenia sicca, tubo calycis non occlusa v. rarius semiimmersa v. inclusa.

Herbae v. frutices, foliis variis.

XII. FRAGARIA Linn.

Fragaria *Linn. Gen. n. 633. DC. Prodr. II. 569. Endl. Gen. n. 6361. Meissn. Gen. 104. (73). J. Gay in Ann. Sc. Nat. Ser. IV. VIII. 185. Benth. et Hook. f. Gen. I. 620.* — Morangueiro *lusit.*

Flores polygamo-dioici. Calycis persistentis tubus obconicus v. turbinatus, 5-bracteolatus; lobi 5, patentes, valvati. Petala 5, late obovata, breviter unguiculata. Stamina 00, 1-seriata, persistentia; filamentis filiformi-subulatis, glabris; antherae didymae. Discus calycis tubum vestiens. Carpidia 00, receptaculo convexo separatim insidentia; styli ventrales, breves, persistentes; stigmate simplici, obtuso. Ovulum solitarium, a medio loculi adscendens. Achaenia 00, minuta, saepius fossis receptaculi magni carnosi conici v. globosi insidentia, tandem decidua, sicca crustacea. Semen adscendens, hilo ventrali; testa membranacea; cotyledones plano-convexae; radicula supera.

Herbae basi perennantes, saepissime stoloniferae, sericeae v. villosae, rarius glabrae. Folia alterna, 3-foliolata, rarissime foliolis paucis adjectis pinnata, v. lateralibus deficientibus 1-foliolata, foliolis obovatis inciso-serratis. Stipulae petioli basi saepe membranaceae adnatae, vaginantes. Scapi erecti, pauciflori, floribus cymosis saepius nutantibus, albis v. in una specie flavis. — Habitant in terris temperatis et alpinis totius hemisphaerii borealis, itemque montes Americae australis et insulae Borboniae incolunt.

1. FRAGARIA VESCA Linn. petiolis pedunculisque patenter pilosis; foliolis grosse dentatis subtus subargenteis, lateralibus sessilibus; pedicellis subappresse pilosis; calycis lobis ovatis acuminatis, in fructu reflexis; fructu conico-globoso, carpidiis ad basin instructo.

Fragaria vesca Linn. Sp. Pl. 709. (excl. varr.). DC. Prodr. II. 569. (excl. varr.). J. Gay in Ann. Sc. Nat. Ser. IV. VIII. 196.
Fragaria Mexicana Schlecht. in Linnaea XIII. 265.

Habitat (sponte?) in campis ad cacumen Serra de Piedade prope Sabara, prov. Minarum: M. — Crescit praeterea per totam Europam, Americam borealem, temperatam, in Mexico, Bolivia et Ecuador, et in insula Bourbon.

Tribus VII. POTERIEAE.

Calycis tubus urceolatus, ore fere clauso; lobi saepe bracteolati. Petala saepius 0. Stamina 1—00. Carpidia 1—3, libera v. inter se et cum tubo calycis cohaerentia; stylus terminalis, stigmate dilatato. Ovulum 1, adscendens v. pendulum. Achaenia sicca, calycis tubo inclusa.

Herbae et frutices, foliis variis.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

† Calyx 5—6-bracteolatus, v. 2-seriatim 10—12-fidus.

Petala 0. Ovulum adscendens	XIII. ALCHEMILLA.
Petala 4 v. 5. Ovulum pendulum	XIV. AGRIMONIA.

†† Calyx ebracteolatus.

Flores axillares, solitarii	XV. MARGYRICARPUS.
Flores spicati v. capitati	XVI. ACAENA.

XIII. ALCHEMILLA Linn.

Alchemilla *Linn. Gen. n. 165. DC. Prodr. II. 589. Endl. Gen. n. 6370.a. Meissner Gen. 105. (74). Benth. et Hook. f. Gen. I. 621.* — Pé de Leâo *lusit.*

Calycis tubus urceolatus, persistens, fauce constricta; lobi 8—10, 2-seriati, interiores valvati, exteriores parvi. Petala 0. Stamina 1—4, fauci calycis inserta, parva, filamentis brevibus liberis. Discus calycis tubum vestiens, margine incrassato os calycis claudente. Carpidia 1—4, fundo calycis inserta, sessilia v. substipitata; stylus basilaris v. ventralis, filiformis, glaber, stigmate capitellato. Ovulum solitarium, a basi ovarii adscendens. Achaenia 1—4, tubo calycis inclusa, membranacea. Semen prope basin loculi affixum, adscendens; testa membranacea. Cotyledones linearioobovoideae; radicula brevis, supera.

Herbae perennes, rarius annuae; decumbentes v. erectae, ramis interdum foliis imbricatis dense obtectis, pilosae sericeae v. tomentosae, rarius glabrae. Folia alterna, orbicularia, lobata digitata v. palmata v. partita, in paucis brevia amplexicaulia multifida. Stipulae petiolo vaginanti adnatae. Flores minuti, saepissime in corymbos densifloros aggregati, rarius laxe cymosi v. solitarii, ebracteati, sessiles v. pedunculati. — Habitant majore copia in Andibus Americae meridionalis a Mexico ad Chili borealem, paucae per zonam temperatam et frigidam hemisphaerii borealis, montesque Indiae australis v. Madagascariam et Africam australem incolunt; in Brasilia advenae.

Subgenus APHANES *Linn. Gen. n. 166. (titulo generis).* Annua. Calyx interdum 10-fidus, laciniis alternis dentiformibus. Stamina 1 v. 2.

1. ALCHEMILLA (APHANES) ARVENSIS Scop. foliis planis flabellatis basi cuneatis ad medium 3-lobis, lobis cuneatis 3—5-fidis, stipulis conniventibus; floribus oppositifoliis fasciculatis sessilibus; calycis tubo campanulato.

Alchemilla arvensis Scop. Fl. Carn. I. 115. DC. Prodr. II. 590.

Alchemilla Aphanes Leers, Herb. ex DC. l. c.

Aphanes arvensis Linn. Sp. Pl. 179.

In Brasilia australi: Sello. Verisimiliter introducta, quum originitus in arvis agrisque Europae crescat.

XIV. AGRIMONIA Linn.

Agrimonia *Linn. Gen. n. 607. DC. Prodr. II. 557. Endl. Gen. n. 6363. Meissn. Gen. 104. (73). Benth. et Hook. f. Gen. I. 622.* — Agrimonia *lusit.*

Calycis persistentis tubus turbinatus, extus sub limbo spinulis uncinatis v. dentibus 5 auctus; lobi 5, imbricati, demum conniventes. Petala 5, lobis calycinis majora, orbiculata v. oblonga. Discus calycis tubum vestiens, margine incrassato annulari glanduloso. Stamina 5 v. 10 v. plura, ori calycis 1-seriatim inserta, filamentis filiformibus liberis. Carpidia 2, calycis tubo inclusa, sessilia; styli filiformes, exserti, stigmate dilatato 2-lobo. Ovulum ex apice loculi pendulum. Achaenia 1 2, oblonga, tubo calycis indurato clauso superne saepissime spinoso-lappaceo inclusa, coriacea. Semen pendulum, testa membranacea; radicula supera.

Herbae elatae, radicibus perennantibus, pilosae v. tomentosae, rarius glabratae. Folia alterna, imparipinnata, foliolis plurijugis inciso-serratis. Stipulae basi petioli adnatae. Flores inter minores, saepissime in racemos terminales spiciformes dispositi, flavi, pedicellis basi bracteatis, medio 2-bracteolatis. Fructus pendulus. — Habitant in regionibus temperatis montibusque tropicis hemisphaerii borealis et Americae australis.

1. AGRIMONIA PARVIFLORA Ait. caule patenter piloso; foliolis 9—15 oblongis oblongo-lanceolatisve, minoribus interjectis; floribus parvis; calyce glabro campanulato.

Agrimonia parviflora Ait. Hort. Kew. Ed. I. II. 130. DC. Prodr. II. 588. A. Gray Bot. N. U. States 115. Torr et Gr. Fl. N. Am. I. 431.

Caulis 2—4-pedalis, pilis patentibus laxe villosus, gracilis, simplex v. parce ramosus. Folia 3—7 poll. longa, uti caulis pilosa; foliolis forma variis oblongis obovato-oblongis lanceolatisve, grosse serratis, $^3/_4$—3 poll. longis. Racemi graciles, elongati, flexuosi, fere filiformes, multiflori, sparse pilosi. Flores subdistantes, $^1/_{10}$—$^1/_8$ poll. diam., subgracile pedicellati, bracteolis parvis subulatis. Calycis tubus campanulatus, infra medium glaberrimus, laevis, supra medium setis apice hamatis horridus; lobi triangulari-ovati. Petala calycis lobis 2—3-plo longiora. Stamina 5. Fructus parvus, vix $^1/_8$ poll. longus, vix sulcatus, turbinato-campanulatus.

In prov. S. Pauli: Lindberg. — Crescit praeterea in America boreali a Pennsylvania ad Mexicum.

XV. MARGYRICARPUS Ruiz et Pavon.

Margyricarpus *Ruiz et Pavon Prodr. 7. t. 33. Fl. Peruv. I. 28. t. 8. DC. Prodr. II. 591. Endl. Gen. n. 6378. Meissn. Gen. 105. (74). Benth. et Hook. f. Gen. I. 623.*

Calycis persistentis tubus ovoideus v. compresso-4-gonus, alatus v. tuberculatus, fauce constricta; lobi 4—5. Petala 0. Discus tubum calycis vestiens et faucem ejus fere claudens. Stamina 2 v. 3, fauci calycis inserta, filamentis brevibus glabris. Carpidium 1, tubo calycis inclusum; stylus brevissimus, stigmate dilatato penicillato. Ovulum solitarium, ab apice loculi pendulum. Achaenium coriaceum, calycis tubo coriaceo v. nucamentaceo alato tuberculato v. subdrupaceo inclusum. Semen oblongum; testa membranacea; cotyledones plano-convexae; radicula supera.

Frutices ramosi, rigidi, foliosi. Folia alterna, conferte imbricata, 2- v. 3-formia; alia impari-pinnata, petiolo late vaginante, rachi rigida nunc spinescente, foliolis linearibus coriaceis, marginibus recurvis; alia in axillis horum fasciculata, simplicia, foliolis subsimilia; alia in una specie spinescentia. Flores in axillis foliorum sessiles, solitarii, parvi, inconspicui. — Habitant in Andibus et regionibus temperatis Americae australis.

1. MARGYRICARPUS SETOSUS Ruiz et Pav. fruticulus decumbens v. suberectus; foliis pinnatis recurvis, foliolis subulatis; calycis tubo ovoideo v. sub-4-gono; nuce ossea v. subdrupacea obscure 4-gona v. 4-costata.

Margyricarpus setosus Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Prodr. 7. t. 33. Fl. Peruv. I. 28. t. 8. f. d. DC. Prodr. II. 591.

Margyricarpus setosus et Margyricarpus laevis Willd. Nov. Act. Nat. Cur. III. 437.

Empetrum pinnatum Lam. Dict. I. 567.

Ancistrum barbatum Lam. Ill. I. t. 77.

Fruticulus 6 10-pollicaris, rigidus, ramosus, lignosus, erectus v. decumbens, ramis adscendentibus. Folia ramos ramulosque vaginantia, imbricata, $^1/_3$—$^1/_2$ poll. longa, impari-pinnata, rigida, glabra; rachi rigida recurva, pungente, basi cum stipulis adnatis in vaginam amplexicaulem membranaceo-scariosam margine lanuginosam dilatata; foliolis erecto-patentibus, $^1/_4$—$^1/_3$ poll. longis, rigidis, acicularibus, linearibus, subacutis, basi obtusis, cum rachi articulatis, marginibus fere ad costam recurvis, apice obtuso v. acuto nudo v. piloso. Stipulae petiolo adnatae. Flores minuti, vaginis foliorum obtecti, subsessiles, basi 2—3-bracteolati; bracteolis ovato-lanceolatis, membranaceis, marginibus lanuginosis. Calycis tubus $^1/_{10}$ poll. longus, ovoideus v. oblongus, obscure 4-gonus v. 4-costatus, costis angulisve obscure muricatis; limbi lobi 4, ovato-lanceolati, subacuti, concavi, glaberrimi. Stamina 1 v. 2, filamentis filiformibus elongatis; anthera majuscula, subglobosa. Ovarium tubo calycis inclusum, 1-loculare; stylus filiformis, breviusculus, exsertus; stigmate longe penicillato, aspergilliformi. Fructus ut videtur valde varius, siccus v. subdrupaceus, ovoideus oblongus v. subprismaticus, plus minusve 4-gonus v. 4-costatus, angulis muricatis rarius omnino laevibus, inter costas tumidus v. planus, nudus v. reticulatim venosus; endocarpium osseum. Semen loculum implens, exalbuminosum; testa membranacea; embryo compressus, ovatus, cotyledonibus plano-convexis, radicula brevi supera.

Habitat in Brasilia australi: Sello. Crescit quoque in regionibus temperatis subcalidisque La Platae, Uruguayae et in tota America occidentali a Chiloe ad Novam Granatam.

XVI. ACAENA Linn.

Acaena *Linn. Mant. 200. DC. Prodr. II. 592. Endl. Gen. n. 6372. Meissn. Gen. 105. (74). Benth. et Hook. f. Gen. I. 623.*

Calycis tubus persistens, oblongus obconicus v. turbinatus, teres v. angulatus, nudus tuberculatus v. glochidiatus v. spinis patentibus armatus, fauce constricta; lobi 5—7, valvati, persistentes v. decidui. Petala 0. Stamina 1—10, fauci calycis inserta, filamentis brevibus rarius elongatis glabris; antherae parvae v. magnae. Discus tubum calycis vestiens, ore annulari faucem fere claudente. Carpidia 1—2, tubo calycis inclusa, sessilia; styli breves, subterminales, stigmatibus peltatis spathulatis v. dilatatis et fimbriatis v. penicillatis. Ovulum solitarium, ab apice loculi pendulum. Achaenia sicca, calycis tubo indurato laevi tuberculato v. aristato inclusa, coriacea. Semen pendulum, testa membranacea; cotyledones plano-convexae; radicula brevis, supera.

Herbae basi saepe suffrutescentes, decumbentes v. subrepentes, glabrae v. sericeae, ramis floriferis saepe scapiformibus erectis. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis incisis serratisve, interdum multifidis. Stipulae basi vaginanti petioli adnatae. Flores ad apicem caulis v. scapi elongati capitati v. interrupte spicati, parvi, virides rubri v. albi, bracteati. Fructus saepe spinis glochidiatis horridus. — Majore numero per regiones temperatas et frigidas hemisphaerii australis, praecipue in Chili et Peruvia dispersae, in boreali solum in California, in insulis Sandwicensibus et Mexico hactenus detectae, unica in Africa australi reperta.

1. ACAENA EUPATORIA Cham. et Schlecht. erecta elata foliosa subsericeo-pilosa; foliolis lineari-oblongis oblique pinnatifidis; floribus in spicam elongatam interruptam dispositis, 2—4-andris; calycis setis apice glochidiatis.

Acaena Eupatoria Cham. et Schlecht. in Linnaea II. 30. Walp. Rep. II. 43.

Acaena montevidensis Hook. f. Fl. Antarct. II. 265. in nota.

Herba 6—18 poll. alta, erecta, plus minusve longe et laxe subsericeo-pilosa, stricta, habitu *Agrimoniae*. Radix gracilis, elongata, perennis, simplex v. 2—00-ceps. Folia ad basin caulis subrosulata et secus caulem sparsa, 6—10 poll. longa, multifoliolata; foliola sessilia, lineari-oblonga v. ovata, $^2/_3$—$1^1/_4$ poll. longa, membranacea, profunde inciso-pinnatifida, lobis linearibus obtusis, utrinque pilosa. Spica 6—8-pollicaris, gracilis, erecta, subflexuosa; rhachis sericeo-tomentosa v. glabrata, valida. Flores fasciculati. Calycis tubus late ovoideus, fructifer setis brevibus rigidis subulatis apice glochidiatis undique tectus; lobi 4, glabrati, ovati, obtusi, concavi, persistentes. Stamina 2—4, filamentis brevibus; antherae parvae purpureae. Achaenia saepissime 2; stylus brevis, stigmate depresso plumoso.

Species *Acaenae pinnatifidae* habitu proxima sed differt tomento non sericeo-nitente, et praesertim fructu non 4-gono.

Habitat in Brasilia australi et in agro Montevidensi: Sello. Napaea.

Tribus VIII. ROSEAE.

Calycis tubus urceolatus, ore fere clauso; lobi ebracteolati. Petala saepissime 5. Stamina numerosa. Carpidia indefinita, libera; stylus subterminalis v. ventralis, stigmate subdilatato. Ovulum solitarium. Achaenia sicca, tubo calycis carnoso urceolato inclusa.

Frutices erecti v. scandentes, foliis impari-pinnatis.

XVII. ROSA Linn.

Rosa *Linn. Gen. n. 631. DC. Prodr. II. 597. Endl. Gen. n. 6357. Meissn. Gen. 105. (74). Benth. et Hook. f. Gen. I. 625.* — Roseira *lusit.*

Calycis ebracteolati tubus globosus urceolaris v. ventricosus, fauce constricta; lobi 5, rarissime 4, patentes, foliacei, saepe pinnatisecti, decidui v. persistentes, imbricati. Petala 5, rarissime 4, patentia. Discus calycis tubum vestiens, saepissime sericeus, ore annulari incrassato extruso, os calycis fere claudente. Stamina numerosa, 00-seriata, annulo disci inserta, filamentis filiformibus. Carpidia 00, rarius pauca, in fundo tubi calycis sessilia, libera; styli liberi v. superne connati, stigmatibus incrassatis. Ovulum solitarium, ex apice loculi pendulum. Achaenia 00, tubo baccato calycis inclusa, glabra v. latere stylo opposito barbata, coriacea ossea v. suberosa. Semen pendulum, testa membranacea; cotyledones plano-convexae; radicula supera.

Frutices erecti sarmentosi v. alte scandentes, saepissime aculeati, glabri sericei v. glanduloso-pilosi. Folia alterna, impari-pinnata, rarissime 1-foliolata v. stipulis foliaceis connatis efoliolata; foliolis saepissime serratis. Stipulae basi vaginanti petioli adnatae. Flores solitarii v. corymbosi, ampli, albi flavi rosei v. rubri, speciosi. Calyx fructiferus saepe edulis. — Habitant in regionibus temperatis et subalpinis totius hemisphaerii borealis, rariores in America. In Brasilia coluntur.

SPECIES FREQUENTER IN BRASILIA CULTAE.

Styli liberi.	Fructus ovatus	1. R. centifolia.
Styli liberi.	Fructus subglobosus	2. R. gallica.
Styli cohaerentes		3. R. sempervirens.

1. ROSA CENTIFOLIA Linn. aculeis sparsis subrectis basi vix dilatatis; stipulis adnatis cum folio deciduis; foliolis 4—7 ovatis margine glandulosis subtus pilosulis; alabastro brevi ovato; sepalis pinnatifidis per anthesin patentibus non deflexis; fructibus ovatis subpulposis calycibus pedunculisque glanduloso-hispidis viscosis fragrantibus; stylis liberis.

Rosa centifolia Linn. Sp. Pl. 704. DC. Prodr. II. 619.

Colitur in hortis Brasiliae totius.

2. ROSA GALLICA Linn. aculeis inaequalibus; stipulis angustis apice divaricatis; foliolis 5—7 coriaceis rigidis ovatis v. lanceolatis deflexis; calycibus pedunculisque plus minus tenuissime glanduloso-hispidis subviscosis; alabastris ovatis globosis; sepalis per anthesin patentibus integerrimis; fructibus subglobosis valde coriaceis; stylis liberis.

Rosa gallica Linn. Sp. Pl. 704. DC. Prodr. II. 603.

In hortis Brasiliae culta.

3. ROSA SEMPERVIRENS Linn. subscandens; aculeis subaequalibus falcatis; foliolis 5—7-nis persistentibus coriaceis; stipulis adnatis; floribus subsolitariis corymbosisque; sepalis longiusculis subintegris; fructibus ovatis v. ovato-globosis pedunculisque saepissime glanduloso-hispidis; stylis in columnam cohaerentibus.

Rosa sempervirens Linn. Sp. Pl. 704. DC. Prodr. II. 597.

In hortis frequenter culta. Originaria in Europa australi.

Tribus X. POMEAE.

Calycis tubus ovario plus minus adnatus. Stamina 00. Ovarium 5-, rarius 1—4-loculare; ovula 2, adscendentia, rarissime 00. Fructus pomaceus v. drupa putamine 1—5-loculari v. pyrenis 1—5 instructa.

Arbores et frutices, foliis saepius simplicibus.

XVIII. PYRUS Linn.

Pyrus *Linn. Gen. n. 626. DC. Prodr. II. 633. Endl. Gen. n. 6342. Meissn. Gen. 106. (75). Benth. et Hook. f. Gen. I. 626.* — Cydonia, Mespilus *et* Sorbus *Auctt.* Pereira *lusitanice.*

Calycis tubus urceolatus v. rarius turbinatus, carpidiis adnatus, et ultra ea productus; lobi 5, reflexi, persistentes v. cum apice tubi staminibusque decidui. Petala 5, suborbiculata, breviter unguiculata. Discus calycis tubum vestiens, v. in pulvinar epigynum tumidum explanatum incrassatus. Stamina 10—00, filamentis liberis v. basi connatis. Ovarium inferum, 2—5-loculare; styli distincti v. inferne connati, stigmatibus truncatis. Ovula in loculis 2—00, adscendentia. Fructus carnosus, subglobosus v. pyriformis, calyce connatus v. limbi ejus delapsi areola notatus, 2—5-locularis, loculis saepissime discretis, 1—2 rarissime 00-spermis; loculorum endocarpio cartilagineo rarissime crustaceo v. osseo, saepe 2-valvi, sarcocarpio adhaerente. Semina solitaria v. 2 pluraque, collateralia, erecta, testa saepius cartilaginea; cotyledones planoconvexae; radicula infera.

Arbores et frutices. Folia alterna, decidua, petiolata, simplicia v. pinnata, saepius serrata. Stipulae deciduae. Racemi v. corymbi, rarius cymae, nunc ad flores 1—2 reducti, terminales; bracteae subulatae, deciduae. — Habitant in regionibus temperatis hemisphaerii borealis montibusque Indiae orientalis. In Brasilia coluntur.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Subgen. I. CYDONIA. Ovarii loculi 00-ovulati . .	1. P. Cydonia.
Subgen. II. PYRUS. Ovarii loculi 2-ovulati.	
Styli liberi. Pomum turbinatum	2. P. communis.
Styli basi subcoaliti. Pomum subglobosum . . .	3. P. Malus.

Subgen. I. CYDONIA Tourn. (Chaenomeles *Lindl. in Trans. Linn. Soc. XIII. 97.*). Ovarii loculi 00-ovulati. Seminum testa coriacea v. mucilaginosa.

1. PYRUS (CYDONIA) CYDONIA Linn. ramulis glabris, ultimis foliisque subtus molliter tomentosis; foliis ovato- v. obovato-rotundatis obtusis v. apiculatis integerrimis supra glabris; floribus solitariis; calycibus lanuginosis.

Pyrus Cydonia Linn. Sp. Pl. 687. Jacq. Austr. t. 342.
Cydonia vulgaris Pers. Ench. II. 40. DC. Prodr. II. 658.

In Brasilia culta in prov. Rio de Janeiro, Minarum, S. Pauli, et Rio Grande do Sul passim efferata. Brasiliensibus Marmeleiro.

Subgen. II. PYRUS *(Genus* Pyrus *Auctt.).* Ovarii loculi 2-ovulati. Seminum testa coriacea.

2. PYRUS COMMUNIS Linn. foliis ovatis serratis utrinque gemmis ramulisque glabris; pedunculis corymbosis; pomis turbinatis; stylis liberis.

Pyrus communis Linn. Sp. Pl. 686. DC. Prodr. II. 633.

In Brasiliae australioris hortis colitur. Pereira ***Lusit.*** — ***Originaria est in Europa.***

3. PYRUS MALUS Linn. foliis ovatis acutis crenatis subtus calycisque tubis lanatis; pedunculis corymbosis; pomis globosis; stylis glabris basi subcoalitis.

Pyrus Malus Linn. Sp. Pl. 686. DC. Prodr. II. 635.

In Brasiliae australioris hortis colitur. Maceira ***Lusit.*** — ***Cum praecedente originem ducit ex Europa.***

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Licania macrophylla, p. 9.
„ II. „ intrapetiolaris, p. 11.
„ III. Fig. I. Licania crassivenia, p. 14.
„ II. „ incana, p. 14.
„ IV. Fig. I. „ urceolaris, p. 15.
„ II. „ polita, p. 17.
„ V. Moquilea pendula, p. 22.
„ VI. „ Sprucei, p. 22.
„ VII. „ sclerophylla, p. 23.
„ VIII. Fig. I. Moquilea longistyla, p. 24.
„ II. „ utilis, p. 24.
„ IX. Fig. I. Hirtella Sprucei, p. 30.
„ II. „ brachystachya, p. 34.
„ X. „ Guainiae, p. 31.
„ XI. Fig. I. „ bullata, p. 35.
„ II. „ elongata, p. 39.

Tab. XII. Hirtella macrophylla, p. 36.
„ XIII. Couepia macrophylla, p. 41.
„ XIV. Fig. I. Couepia racemosa, p. 43.
„ II. „ eriantha, p. 45.
„ XV. „ bracteosa, p. 45.
„ XVI. „ subcordata, p. 46.
„ XVII. Fig. I. Parinarium Gardneri, p. 50.
„ II. „ Pohlii, p. 51.
„ XVIII. Fig. I. „ obtusifolium, p. 52.
„ II. „ brachystachyum, p. 52.
„ XIX. Prunus sphaerocarpa, p. 56.
„ XX. Quillaja brasiliensis, p. 58.
„ XXI. Rubus brasiliensis, p. 62.
„ XXII. „ imperialis, p. 64.

Tabulas XIX, XX et XXII totas et in reliquis omnes figuras analyticas delineavit Aug. Guil. Eichler, Ph. Dr.; icones habitum referentes in tabulis I—XVIII a cl. Josepho Hügel, pictore Wirceburgensi, in tab. XXI ab Henrico Zartmann, lithographo Bonnensi anno 1866 Monachii versante, exhibitae sunt.

Sigla invenies ad calcem Combretacearum.

ROSACEAE

secundum regiones Florae Brasiliensis dispositae.

Genera 18. Species 116.

	Numeri		Napaeae.	Napaeo-Oreas.	Napaea Extrabras.	Oreades.	Oreadi-Hamadryas.	Dryades.	Dryadi-Oreades.	Dryadi-Hamadryas.	Dryadi-Najades.	Dryas et Extrabrasil.	Hamadryades.	Hamadryadi-Najas.	Najades.	Najades Extrabrasil.	Vagae.	Vagae Extrabrasil.	Cultae.	Cultae et efferatae.	Fortuito illatae.
I. Chrysobalaneae .	95																				
Chrysobalanus . . .		1																1			
Licania		25						1			1	1	3		15	3		1			
Moquilea		14				1		1					3	1	3	4	1				
Hirtella		26				2		2	2		1		1		11	3		4			
Couepia		17					1			1			2		9	4					
Parinarium		8				1			1				3		1	2					
Lecostemon		4											1		3						
II. Prunear . . .	1																				
Prunus		1																1			
III. Spiraeaceae.	—																				
		—																			
IV. Quillajeae . .	2																				
Quillaja		1		1																	
Euphronia		1													1						
V. Rubeae	7																				
Rubus		7	1			1		1									1	1		2	
VI. Potentilleae .	1																				
Fragaria		1																		1	
VII. Poterieae . .	4																				
Alchemilla		1																			1
Agrimonia		1																			1?
Margyricarpus . . .		1			1																
Acaena		1	1																		
VIII. Roseae . . .	3																				
Rosa		3																	3		
IX. Neuradeae . .	—																				
		—																			
X. Pomeae	3																				
Pyrus		3																	2	1	
	116	116	2	1	1	5	1	5	3	1	2	1	13	1	43	16	2	8	5	4	2

DE ROSACEARUM PROVENTU ET USU.

Rosacearum species intra Florae nostrae limites indigenas numeramus 105. Ordinis principatum in Brasilia tenet *Chrysobalanearum* tribus, speciebus 95, ab aliis multis terris exulans. Reliquae ergo tribus numero adsunt perexiguo aut omnino desunt. Hominum europaeorum industria introductae videntur: *Rubus rosaefolius* et *fruticosus*, *Fragaria vesca*, *Rosarum* species 3, quas indicavimus et 3 *Pyri*. Fortuito illatam censemus certo *Alchemillam Aphanen*, dubitanter *Agrimoniam parvifloram*, quae in America septentrionali inde a Pennsylvania versus Austrum late diffunditur. (Conterranea *Rosa setigera*, quae „Climbing vel Prairie-Rose“ dicitur, forsan non sine fructu in australioris Brasiliae hortos pro ornamento videtur introducenda). *Prunus* unica vernacula describitur *sphaerocarpa* in insulis Antillanis quoque obvia duabus varietatibus, quas *pleuradeniae* et *sphaerocarpae* nomine a cl. Grisebach distinctas auctor noster conjungit. Hujus generis species 5 in imperii provincias australes passim ex Europa fructuum gratia introductae sunt, in opere nostro non illustratae, quia a Florae principaliter tropicae indole abhorrent: *Prunus (Amygdalus) Persica* (Pessegueiro lusitanice) et *communis* (Amendoeira), *Pr. Armeniaca* (v. *Armeniaca vulgaris*, Damasqueiro v. Albricoqueiro), *Pr. domestica* (Abrunheiro), *Pr. avium* et *Cerasus* (*Cerasus avium*, *Duracina* et *Juliana* DC. Prodr., Cereijeira et *C. Caproniana* DC. Prodr., Gingeira). Hae alterno aestivi temporis et hyemalis calore gaudent, continuato autem aestu in nimiam foliorum evolutionem raptae languescunt brevique post paucos tenuesque fructus exhauriuntur. Calidissimas ideo Brasiliae provincias respuunt; extra Capricorni circulum tamen in regionibus temperatis aut frigidiusculis incrementum capiunt et cultura se praebent in melius mutandae. Ita in australi provincia Rio Grande do Sul colonorum germanicorum sollertiam e familiaribus arboribus sapidos et opimos fructus elicuisse scribitur.

Quarum arborum pruniferarum facilius reliquis peregrino coelo assuescit *Pr. (Amygdalus) Persica*, quam originitus in Chinae imperio crevisse cl. Alph. De Candolle suspicatur (Geogr. botan. II. 881). Haec arbor in Bonaria mirum in modum, vel absque hominum industria, multiplicata incredibilem quotannis largitur messem sapidorum fructuum, quos siccatos, exemtis nucleis in panes coactos commercio tradunt, pariter ac in Europa pruna, in Aegypto phoenices. In provinciis Rio Grande do Sul, S. Pauli et Minarum ubi coeli temperies favet, plantatur et in campis juxta rivulos haud raro efferata invenitur per animalia disseminata aut e pomariis transfuga. *Fragaria vesca* quoque a quibusdam colonis curiosis disseminata est; in regionibus frigidiusculis, locis opacis, ab animalium depraedationibus munita hominum industriam pensura. Ipse efferatam vidi prope hospitium in Serra da Piedade, solis radiis nimis expositam ideoque macram; quum vero se stirpem 36 annis post in eodem loco invenisse cl. Eug. Warming, Danus, cl. P. V. Lund in exploranda terra comes, mihi litteris nunciavisset, haud dubito, quin Brasilia fragi recentis deliciis refici possit. De *Ruborum* indigenorum acinis non loquor, nam Amora preta sylvestria in prov. Rio de Janeiro et Minarum cum europaeis sapore certant et passim foro veniunt, cultura certissime in egregium pomum excolenda.

Pruna sicca (Ameixas seccas) et Amygdali dulces et amari (Amendoas doces et amargas) ex Europa commercio inferuntur. Acidum hydrocyanicum, quod ex amygdalis amaris et *Pr. Laurocerasi* foliis praeparatur, Brasiliae a natura non denegatum est, nam *Pr. sphaerocarpae* folia fructusque veneni et medicaminis efficacissimi elementa continent. Ceterum cl. Theod. Peckolt, Dr., litteris nunciavit, sese arborem e Rosacearum ordine in montibus detexisse, cujus e fructibus magna acidi hydrocyanici copia elici possit; nomen non addidit.

Jam de Chrysobalanearum tribu dicendum, quae specierum numero reliquas superat, pomorum sapore et medica virtute vix aequat. *Chrysobalanus Icaco* (Hicacos antiquae genti Tainorum in Haiti dicta, Oviedo L. VIII c. 9; Guajerú, Goajurú, Oajurú tupice, i. e. bacca versicolor aut edulis, Marcgr. 77. c. ic., Lib. Princ. 275; Abajerú G. Soares Noticia do Brazil 161; Cocoaplum a. Coco-plum Anglis; Prune des Anses, Prune Coton Gallis) in arenis maritimis late patet et in fluviorum imis ripis unde ad sylvas passim adscendit, per insulas Antillanas et Bahamenses quoque diffusa. Cultam in Africae tropicae oris cl. Hooker declarat, indigenam cl. A. De Candolle (Geogr. bot. II. 784). Fructus sapore dulci subaustero Indis exoptatus. Radix, cortex, folia contra diarrhoeam languidam, blennorhoeam urethrae, leucorhoeam, immo contra profluvia sanguinea passim praescribuntur. — *Couepiae**) aliquot species, Uiti, Guiti v. Oiti tupice, fructus largiuntur carne eduli, et *Parinaria* semina, e quibus oleum pingue exprimi potest.

Couepiae chrysocalycis mesocarpium quoque edule, derasum et diuturne coctum colorem aterrimum sistit, quo Indi vasa cucurbitina, Cuia, pingunt. Idem usus est aliorum fructuum Macucú tupice: *Licaniae glabrae* et *heteromorphae*, admixto vario lacte vegetabili aut limo ferruginoso. Multiplex Indorum in hac praeparatione artificium. Denique *Licaniae microcarpae*, *Moquileae utilis* et *Turiuvae*, Caraipé et Caraipé-rana tupice, lignum et cortex combusta tritaque a figulis argillae admiscentur.

Martius.

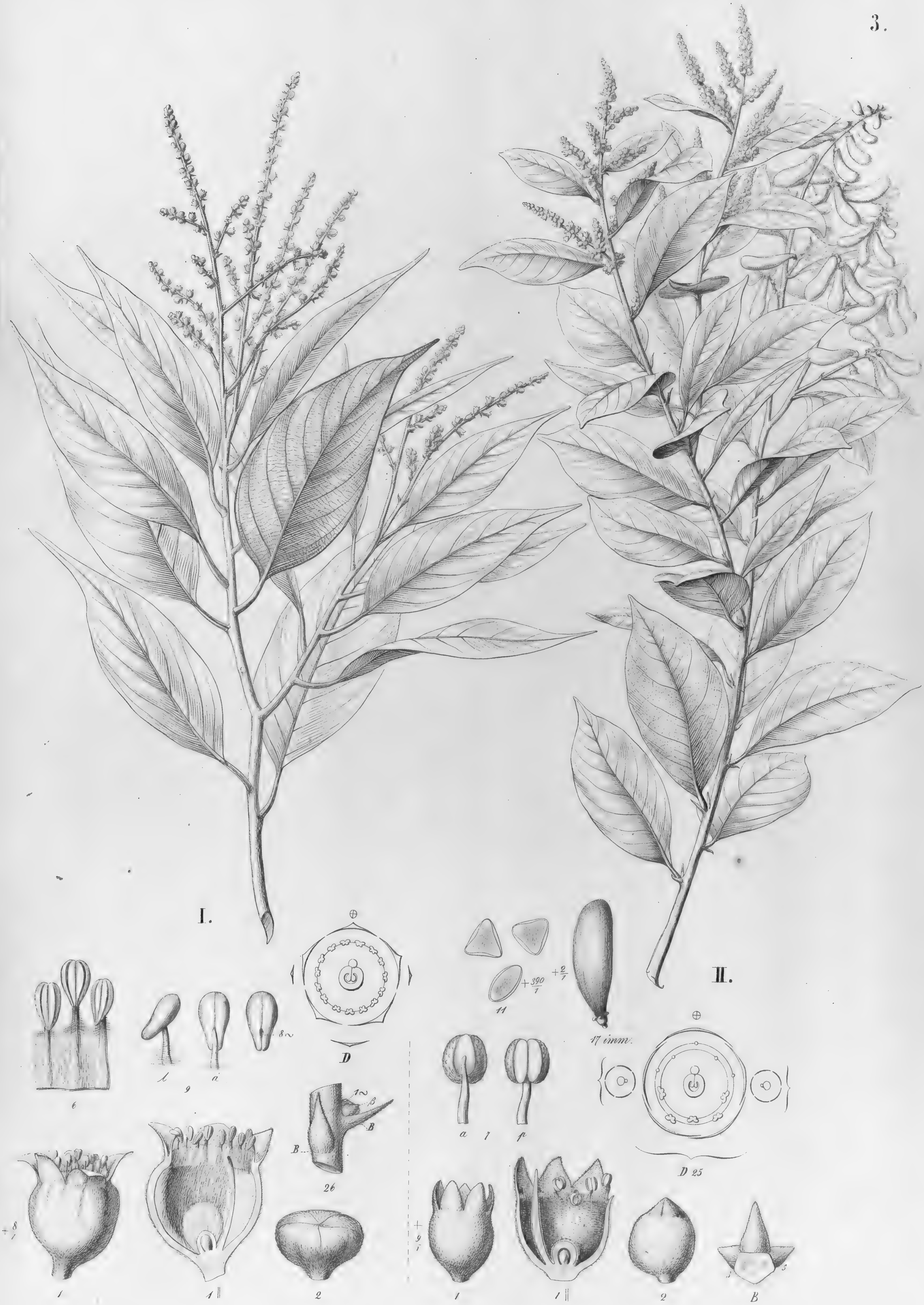
---

*) Arruda da Camara, Utilidade de Jardins 48 notavit Oiti coroyá, i. e. fructus uti melo, Marcgr. 114. Piso 136, ipsi *Pteraginam rufam*, quae Pernambuci foro venit carne farinacea aromatica et nutriente et Oiti da praia, *Pl. odoratam*, quae Guiti iba v. mirim Marcgr. 115, has pro *Couepia grandiflora* et *C. Uiti* habeo. Tertiam Oiti-cica, *Pl. umbrosissimam* e deserto Pernambucano ad descriptas species reducere non audeo. *Moquilea tomentosa* quoque Uiti audit. Ceterum in prov. Rio de Janeiro nomine Oiti-cica arbor nota est ex ordine Artocarpearum, quam cl. Franc. Freire Allemão *Soareziae nitidae* titulo descripsit in Revista brazileira, Rio I. 2. (1857) p. 210 c. tab.

1.

LICANIA macrophylla.

LICANIA intrapetiolaris.



LICANIA I. crassivenia, II. incana.

13

I.

II.

1

1 ||

2

3. 6.

1

1 ||

D 25

LICANIA I. urceolaris, II. polita.

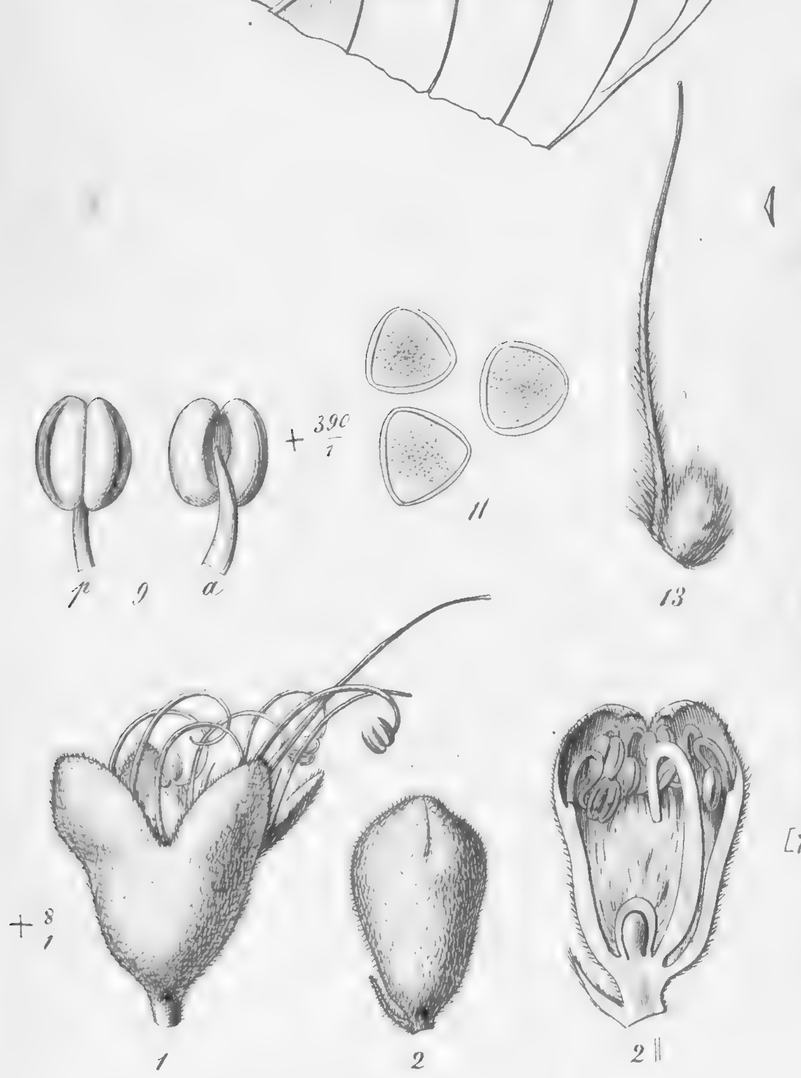
MOQUILEA pendula.

MOQUILEA Sprucei.

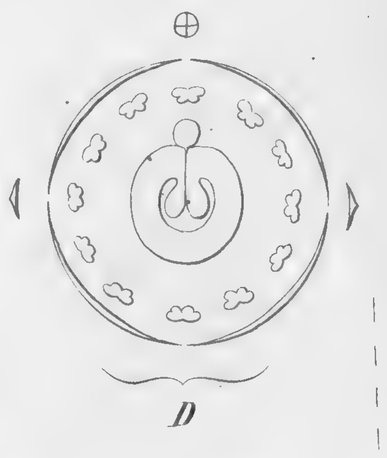
MOQUILEA sclerophylla.

I.

II.

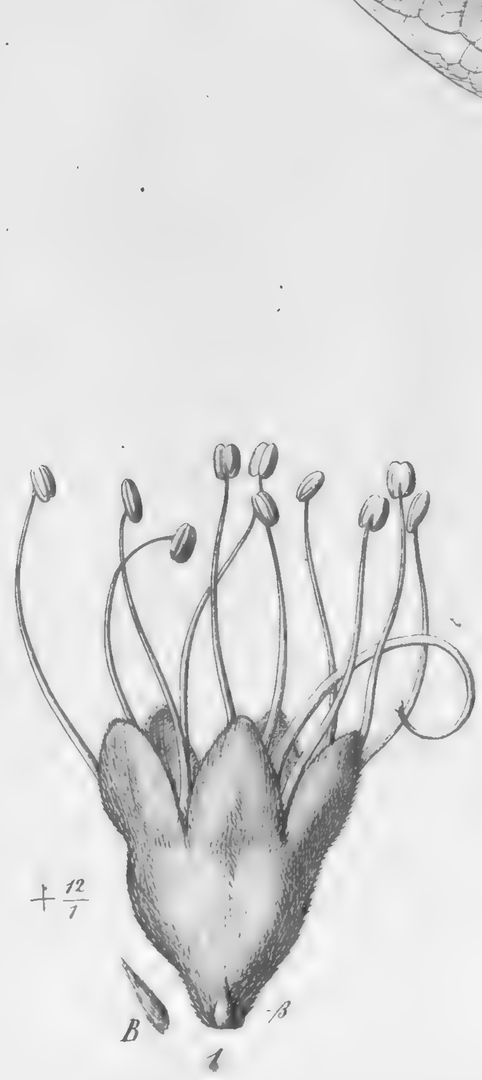


1 2 2‖ 4.6.

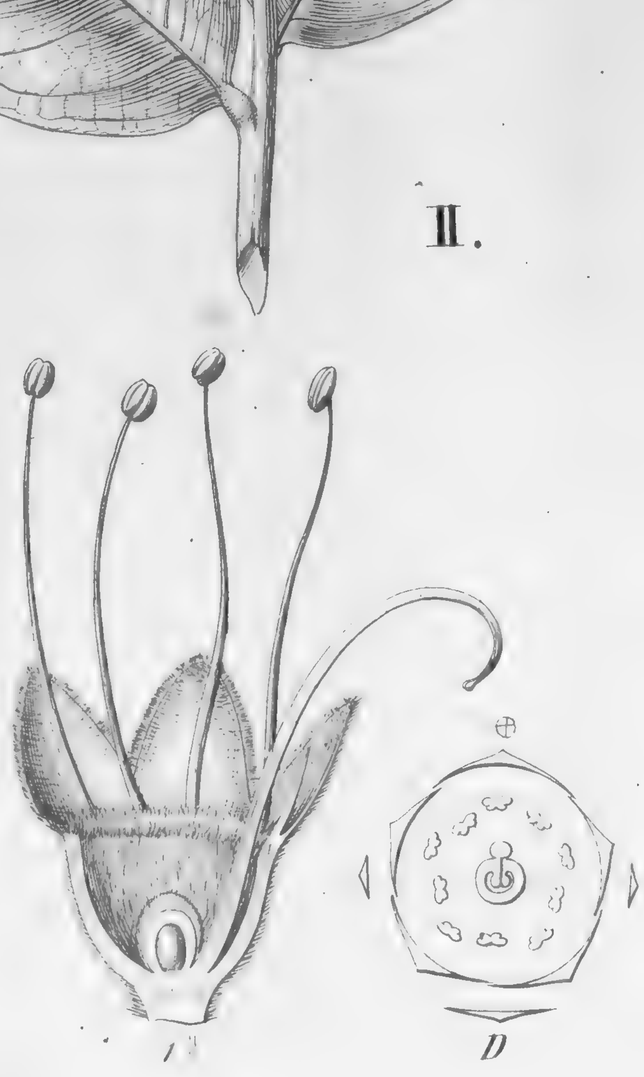


D

f g a + 3.90/1 11 13 [7] + 8/1



B β 1 + 12/1



1 D

MOQUILEA I. longistyla, II. utilis.

I.

II.

5 ×

+ 300/1

11

+ 9/2

1 4/1

+ 6/1

2

2

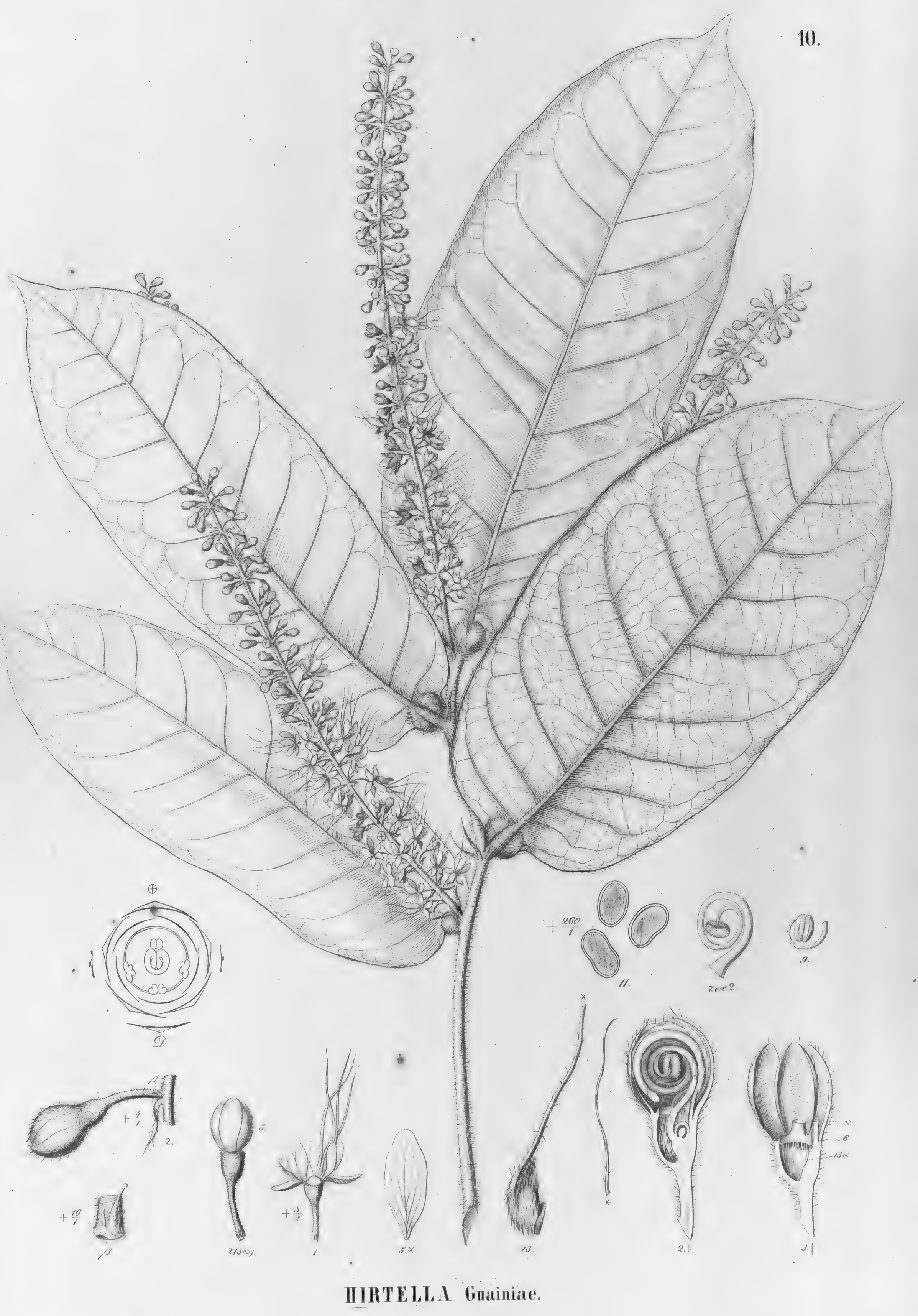
3. 6.

25

3. 6.

D.

HIRTELLA I. Sprucei, II. brachystachya.



HIRTELLA Guainiae.

11.

I.

II.

B

D 25.

5*

25.

25.

D.

21

1-3.

HIRTELLA I. bullata, II. elongata.

HIRTELLA macrophylla.

13.

COUEPIA macrophylla.

II.

I.

I.

II.

I.

17 m.n.

I.

II.

I.

1. 5× (1) 11. 2. D. (1)

COUEPIA I. racemosa, II. eriantha.

COUEPIA bracteosa.

COUEPIA subcordata.

I.

II.

D. 25

15

16

14

13 = (ad basin)

+ 8/1

25.

1f*

2.

5*

P. O. a

PARINARIUM I. Gardneri, II. Pohlii.

PARINARIUM I. obtusifolium, II. brachystachyum.

PRUNUS sphaerocarpa.

QUILLAJA brasiliensis.

RUBUS brasiliensis.

RUBUS imperialis.

COMBRETACEAE.

EXPOSUIT

AUGUSTUS GUILELMUS EICHLER, PH. DR.

IN UNIVERSITATE R. MONACENSI BOTANICAM DOCENS.

COMBRETACEAE.

Combretaceae *R.Br. in Prodr. Fl. Nov. Holl.* 351. *et in Flinders. Voy. App. II.* 548. *DC. Prodr. III.* 9. *et Mém. sur la fam. des Combrétacées in Mém. Soc. phys. Genev.* (1828.) *IV. Camb. in St. Hil. Fl. Bras. II.* 173. *Bartl. Ord. nat.* 322. *Meissn. Gen.* 110. (78). *Endl. Gen.* 1179. *Lindl. Introd. II. ed.* 38. *Veget. Kingd.* 717. *Benth. et Hook. f. Gen. I.* 683. *excl.* Gyrocarpeis. — Terminaliaceae *Jaum. St. Hil. Exp. Fam. I.* 178. — Myrobalaneae *Juss. Dict. Sc. nat. XXXI.* 458. — Elaeagnorum, Thymelaearum *et* Onagrarum *gen. Juss. Gen.*

Dicotyledoneae polypetalanthae epigynae. Flores hermaphroditi et ovulis v. totis ovariis depauperatis polygami, e verticillis 5 compositi: primo calycino, secundo corollino, duobus insequentibus staminalibus, quinto e carpidiis conflato, omnibus (praeter ultimum ?) 5- a. 4-meris alternis; corolla saepe abortiva, nunc staminibus quoque abortu incompletis, nunc contra auctis per chorisin. Ovarium 1-loculare, ovulis 2 pluribusve ex apice loculi pendulis anatropis. Semina pendula exalbuminosa, cotyledonibus spiraliter convolutis aut complicatis. — *Arbores fruticesque subinde scandentes, foliis simplicibus penninerviis exstipulatis, floribus racemi lege in inflorescentias utplurimum spicatas collectis.*

Calyx superus, urceolatus saepissime v. campanulatus, 5- v. 4-partitus v. dentatus, loborum positione in axem inflorescentiae $\frac{3}{2}$ ($\cdot\overset{\cdot}{\cdot}\cdot$) ubi 5, directe cruciata ($\cdot\overset{\cdot}{\cdot}$) ubi 4 adsunt, aestivatione valvata, deciduus raro persistens et subinde accrescens. Petala inter dentes calycinos inserta, plerumque minuta unguiculata, aestivatione varia; nunc abortu deficientia. Stamina duplici serie calyci inserta, alterna ejus lobis opposita demissius, alterna sub petalis v. sub petalorum abortivorum loco altius oriunda, solemniter (ut ordinis typus est) duplo petalorum v. loborum calycinorum numero prorsus evoluta, rarius ex parte (plq. in verticillo interiore) abortu deficientia v. staminodiorum forma tantummodo obvia, rarissime denique per diremtionis speciem, quam chorisin vocant, usque ad 16 aucta tuncque saepe (chorisi imperfecta) fasciculis quasi coalita, ceterum semper libera. Filamenta filiformia, plq. subulata. Antherae biloculares, introrsae birimosae, crebrius in filamenti apice subulato versatiles, raro ejus apici dilatato adnatae immobiles, parvae plerumque, ellipticae v. cordatae. Pollinis granula ovoidea, 3- v. 6-plicata; humectata globosa, striis 3 v. 6 inque striis 3 verruca instructa. Discus epigynus plerumque instar annuli fundo calycino plus minus adnati integri v. 5—4- nunc 10—8-lobi carnosi saepe villosi evolutus; lobis, ubi aequo dentium calycinorum numero adsunt, cum iis alternantibus, ubi duplo, dimidio alternis dimidio oppositis. Stylus terminalis simplex, plq. staminum longitudine; stigma simplex acutum v. subtruncatum, rarius discoideum et obscure lobatum v.

punctiforme. Ovarium toro lageniformi-excavato immersum cumque eo connatum indeque inferum*), 1-loculare, pro loborum calycinorum numero utplurimum 5—4-gonum, prominentiis cum sepalis alternis, nunc contra rhachem ancipiti-compressum. Ovula 2—6, funiculis plerumque graciliter filiformibus ex apice loculi pendula, anatropa (et apotropa?) micropyle supera, integumentis 2. Fructus nucamentaceus v. drupaceus raro baccaceus (?), indehiscens, rarissime 5—4-partibilis, eadem ac ovarium ratione 5—4-gonus v. angulatus v. costatus adeo alatus, v. ancipiti-compressus, v. teres, v. singulis tantummodo ovarii angulis in alas demum evolutis 1- v. 2- v. 3-alatus, raro calyce persistente et subinde accrescente coronatus. Semen abortu solemniter solitarium, uti ovulum pendulum et anatropum, cavitati conforme ideoque, quum endocarpium haud raro lamellis intromissum v. maeandrino-plicatum sit, sulcatum et plicatum, exalbuminosum, oleosum sed amylo destitutum. Testa membranacea v. coriacea, hinc rhaphe percursa. Cotyledones foliaceae spiraliter convolutae, v. crassiores irregulariter complicatae, raro plano-convexae applicativae; radicula brevis conica; plumula brevis, aut longior cylindracea cotyledonum convolutarum axem sistens.

Arbores et frutices saepe scandentes, caule volubili, inermes rarissime petiolis persistentibus indurascentibus spinosae, ramulis teretibus rarius tetragonis. Gemmae subinde mixtae et squamatae, saepius vero discretae et nudae. Folia alterna aut opposita, nunc exceptione ternatim verticillata, simplicia, integra, integerrima, penninervia, petiolata, exstipulata, plq. opaca, raro nodulis silicii verrucoso-granulata et pellucido-punctata. Flores spicati raro subracemosi, v. capitati, v. in paniculas polystachyas axillares et terminales digesti, bracteis fulti plerumque minutis subulatis, bracteolisque binis lateralibus typice instructi, his vero utplurimum abortivis et constanter sterilibus; albi flavi rubri v. purpurei, mediocris solemniter magnitudinis, hermaphroditi et ovulis totisve ovariis depauperatis polygami. — Indumentum simplex, nunc lepidotum. — Qualitates in quibusdam adstringentes, complures tannino scatent. Fructus nonnullarum edules. — Habitant in tropicis utriusque orbis, in antiquo frequentiores, rarae in temperatis calidioribus Indiae, Australiae et Africae australis. Nonnullae inter Rhizophoras *littorales.*

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQUE DESCRIPTORUM.

Tribus I. TERMINALIEAE. Petala plerumque abortiva v. ubi adsunt caducissima. Cotyledones spiraliter convolutae. — *Folia solemniter alterna.*

a. Petala abortiva.
1. Calyx plq. ad medium partitus, deciduus. Antherae versatiles. Fructus spicati . . . . . I. TERMINALIA.
2. Calyx leviter dentatus, persistens. Antherae versatiles. Fructus spicati . . . . . II. BUCIDA.
3. Calyx leviter dentatus, deciduus. Antherae admatae immobiles . . . . . III. BUCHENAVIA.
4. Calyx ad medium partitus, deciduus. Antherae versatiles. Fructus capitati, 4—5-alati, stellatim patentes IV. RAMATUELLA.
5. Calyx ad medium partitus, deciduus. Antherae versatiles. Fructus capitati in strobilum conspirantes, ancipites, arcte retrorsum imbricati . . . . . V. CONOCARPUS.

b. Petala evoluta, caducissima. Folia subopposita . . . . . VI. LAGUNCULARIA.

Tribus II. COMBRETEAE. Petala plerumque evoluta. Cotyledones utplurimum irregulariter complicatae v. plano-convexae, rarissime spiraliter convolutae. — *Folia opposita.*

1. Petala abortiva. Stamina (i. e. fertilia) 4 . . . . . VII. THILOA.
2. Petala evoluta. Stamina 8 v. 10, raro plura. Nux v. drupa exsucca . . . . . VIII. COMBRETUM.
3. Petala evoluta. Stamina 10—14, raro 8 v. 9. Bacca pulposa (?) . . . . . IX. CACOUCIA.

---

*) Nec tegmentum ovarii in his plantis pro calycis tubo haberi potest, ut demonstravit cl. Payer in Organogénie végét.

Tribus I. **TERMINALIEAE** *DC. Prodr. III. 9.* — Petala plerumque abortiva v. ubi adsunt caducissima. Cotyledones spiraliter convolutae. — *Folia solemniter alterna.*

I. TERMINALIA Linn.

Terminalia *Linn. Mant. n. 1283. Mart. et Zucc. Nov. Gen. I. 42. t. 29. Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 173. t. 128. DC. Prodr. III. 10. et Mem. Combr. 4. Wght. et Arn. Prodr. Fl. Ind. or. I. 312. Meissn. Gen. 110. (79). Endl. Gen. n. 6076. Benth. et Hook. f. Gen. I. 685. excl.* Bucida. — Catappa, Myrobalanus *et* Badamia *Gärtn. Fr. II. 206. t. 127. III. 207. t. 217. II. 90. t. 97.* — Tanibouca *et* Pamea *Aubl. Guian. I. 448. t. 178. II. 964. t. 359.* — Fatraea *Thouars, ex Juss. in Dict. Sc. nat. XVI. 206.* — Chuncoa *Pav., ex Juss. Gen. 76. DC. Prodr. III. 15. Camb. apud St. Hil. l. c. 176. Endl. Gen. n. 6079.* = Gimbernatia *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Per. 138. t. 36.* — Pentaptera *Roxb. Fl. Ind. II. 437. DC. Prodr. l. c. et Mem. Combr. 19. t. 1. 2. Endl. Gen. n. 6077.* — Chicharronia *A.Rich. Fl. Cub. 529. t. 43.* — Vicentia *Freire Allemão Dissert. Rio de Janeiro 1844. c. tab. Walp. Ann. III. 934.* — Tanimbuca *(i. e. cinis) tupice.*

Flores ☿ et ♂. Ovarium lanceolato-cylindraceum v. subovoideum, 5—4-gonum, sub calyce constrictum. Calyx campanulatus, solemniter ad medium usque 5—4-partitus, segmentis ovatis acutis, deciduus. Petala abortiva. Stamina 10 v. 8, biseriata, exserta; filamenta filiformi-subulata; antherae versatiles, ellipticae v. cordatae. Discus epigynus solemniter evolutus. Stylus filiformi-subulatus, stamina subaequans, stigmate acuto. Ovula 2 v. 3. Fructus nucamentaceus v. drupaceus, nunc chartaceus v. endocarpio medullari, indehiscens, forma pro subgeneribus varia. Semen solitarium, lineari-cylindraceum v. fusiforme. Cotyledones circuitu multiplici spiraliter convolutae; plumula plq. brevissima.

Arbores fruticesque erecti, inermes; gemmis mixtis, saepius (in brasiliensibus nostris constanter) squamatis; foliis alternis saepe ad ramulorum apices congestis, plerumque subtus in basi limbi v. juxta petiolum biglandulosis; inflorescentiis spicatis subcapitatisque rarius polystachyo-paniculatis, bracteis minutis subulatis, bracteolis abortivis; floribus parvulis, viridescentibus raro coloratis; fructibus semper spicatis (in paniculis super rhaches secundarias). — Crescunt in tropicis praesertim Asiae et Americae, rariores in Africa et Australia.

CONSPECTUS SUBGENERUM ET SPECIERUM DESCRIPTARUM.

Subgen. I. MYROBALANUS (Myrobalanus et Badamia *Gärtn.*, Fatraea *Juss. l. c.*). — Drupa cum putamine teres v. 5—4-angulata, angulis subaequalibus. — *Spicae simplices, folia alterna.*

Species gerontogaeae.

Subgen. II. CATAPPA *(DC. Prodr. III. 10. ex parte).* — Drupa lateraliter anguste marginata v. anceps. — *Spicae simplices, folia alterna.*

1. Drupa anguste marginata. Folia 6—12 poll. lg. 1. T. Catappa.
2. Drupa ancipiti-compressa. Folia obovata v. obverse oblonga, plq. 3—4 poll. lg. 2. T. Tanibouca. 3. T. lucida.
3. Drupa ovoidea anguste marginata. Folia lanceolata, 1—2 poll. lg. . . . . 4. T. australis.

Subgen. III. DIPTERA (Catappa *DC. l. c. ex parte).* — Drupa bialata, samaroidea. — *Spicae simplices, folia alterna.*

1. Folia pellucido-punctata . . . . . 5. T. punctata.
2. Folia opaca.
   - *α.* Samara ½—1-poll. Folia utrinque villosa 6. T. fagifolia.
   - *β.* Samara 1—2-poll. Folia sericeo-pubescentia v. glabra . . 7. T. argentea. 8. T. modesta. 9. T. Biscutella.
   - *γ.* Samara 2—3-poll. Folia glabra v. velutino-tomentella . . . 10. T. guyanensis. 11. T. januariensis. 12. T. macroptera. 13. T. phaeocarpa.

Subgen. IV. CHUNCOA (Chuncoa et Gimbernatia *Ruiz. Pav.).* — Fructus penitus coriaceus v. endocarpio medullari, 2—5-alatus, alis 2 majoribus. — *Spicae simplices, folia alterna.*

1. Samara subcoriacea opaca. Alae praeter binas laterales nullae . . . . . 14. T. actinophylla.
2. Samara chartacea nitida, alis scariosis.
   - *α.* Alae praeter binas laterales nullae (costis tantummodo argutis indicatae) . . . . . 15. T. oblonga.
   - *β.* Alae 5 evolutae, laterales 2 maximae, ventrales exiguae, dorsalis intermedia 16. T. brasiliensis. 17. T. glabrescens. 18. T. obovata.

Subgen. V. VICENTIA *(Gen.* Vicentia *Freire Allem.).* — Fructus subcoriaceus, endocarpio lignescente, 3—5-alatus, alis subaequalibus. — *Spicae in paniculas axillares compositae, folia alterna.*

19. T. acuminata.

Subgen. VI. PENTAPTERA *(Gen.* Pentaptera *Roxb., DC. Prodr. III. 14.).* — Fructus penitus coriaceus v. lignescens, 4—6-alatus, alis subaequalibus. — *Spicae in paniculas terminales compositae, folia subopposita.*

Species omnes Indiae orientalis incolae.

Subgen. VII. MONOPTERA (Pentapterae *et* Terminaliae *specc. Auctt.).* — Fructus penitus coriaceus, 1-alatus, ala dorsali. — *Spicae in paniculas terminales axillaresque compositae, folia subopposita.*

Species hujus subgeneris (paucae) in India orientali crescunt.

Species brasilienses subgeneris dubii.

20. T. Riedelii. 21. T. Adamantium.

Subgenus II. CATAPPA.

Catappa *Gärtn. Fr. II. 206. t. 127. III. 207. t. 217.* — Terminaliae *sect.* Catappa *DC. Prodr. III. 10. ex parte.* — Tanibouca *et* Pamea *Aubl. l. c.*

Fructus drupaceus, lateribus anguste marginatis v. ancipiti-compressus (duobus nempe ovarii angulis demum solis in alas angustas rigidas evolutis et quidem lateralibus anticis, reliquis vero i. e. binis rhachin spectantibus seu ventralibus et uno impari bracteae superposito seu dorsali obsoletis v. forma costarum obtusarum tantummodo visibilibus). — *Spicae simplices; folia alterna, nonnunquam ad ramulorum apices congesta.*

Obs. Sectionem *Catappae DC.* in duas dividi ratum duxi, quarum alteri *Terminaliam Catappam* includenti nomen servavi, et quae eo differunt ut in his *Catappis* alae v. margines druparum corpore multo angustiores sint, in *Dipteris* contra multo latiores. Siquidem enim, ut natura jussum mihi videtur, *Terminaliam* secundum fructus indolem dividere tentaveris, neminem fugiat, haec discrimina sat characteristica et ejusdem esse valoris, ac intersunt inter *Myrobalanum*, *Chuncoam* et *Pentapteram*. Hae enim prae ceteris relativa alarum magnitudine distinguuntur.

1. TERMINALIA CATAPPA Linn. ramulis petiolis et inflorescentiis ferrugineo-tomentosis; foliis obovatis v. obovato-oblongis rotundatis saepeque breviter acuminatis, basi attenuatis v. infima subcordatis et subtus solemniter biglandulosis, membranaceis maturitate firmioribus, supra glabris subtus praesertim ad nervos ferrugineo-pubescentibus v. adultis utrinque glabris; drupis glaberrimis ovatis ellipticis v. obovatis utrinque obtusis v. rotundatis v. hinc attenuatis, anguste rigideque marginatis, corpore leviter compresso utrinque aequabiliter convexo v. dorso altiore adeo subcymbiformi.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. I.

Terminalia Catappa Linn. Mant. 519. Lam. Ill. t. 848. Fig. 1. Roxb. Fl. Ind. II. 430. DC. Prodr. III. 11. Bot. Mag. t. 3004. Descourt. Fl. Ant. IV. t. 279. A. Rich. Fl. Cub. 523. Wght. Ic. I. t. 172. (bona). Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 276.

Terminalia moluccana Lam. Dict. I. 349. Blume Bijdr. 643. DC. l. c.

Terminalia subcordata Willd. Spec. IV. 968. H.B.K. Nov. Gen. VI. 113.

Terminalia intermedia Bert. Hb. Spreng. Syst. II. 359.

Terminalia Paraënsis Mart. Hb. Fl. Bras. n. 453. (3).

Catappa Rumph Amboin. I. 174. t. 68.

Adamaram Rheede H. Malab. IV. t. 3. (ex parte). t. 4.

? Juglans Catappa Lour. Fl. Cochinch. 573 (ex Rumph; e descr. diversa.).

Arbor variae altitudinis, ramis crassis cinereis; ramulis ad foliorum apice congestorum ortum crassioribus, foliisque delapsis insigniter dentato-cicatrisatis. Folia saepe irregulariter repando-crenata, 6—12 poll. lg., 2-ultra 4 lt., petiolo $^1/_4$—$^3/_4$-poll.; glandulae praesertim in forma foliis basi subcordatis obviae latae saepe poro instructae, in formis folio basi attenuato obscurae sunt v. deficiunt. Spicae 3—6-poll. et ultra; floribus 2—3 lin. diam. laxiusculis, paucis inferioribus ☿, superioribus ♂. Ovarium lanceolatum, ferrugineo-tomentosum, superne attenuatum, in ♂ abbreviatum lineare. Calyx urceolato-campanulatus levissime pubescens v. glabriusculus; stamina stylusque subduplo eum superantia; antherae cordatae. Discus fundo calycis adnatus 5-lobus villosus. Drupa $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. lg., $^3/_4$—$1^1/_2$ lt., marginibus usque $1^1/_2$ lin. latis nunc subnullis. Putamen lignosum, teretiusculum v. compressum et marginatum, irregulariter angulatum, subindeque ut in *Myrobalanis* 5-gonum, in arboribus cultis tenuius cavitate seminali ampliore, in feris crassius cavitate minore; mesocarpium carnoso-corticosum, epicarpium subcoriaceum. Semen subfusiforme.

Indigena in antiqui orbis oriente (India orient., insulis Moluccanis etc.) propter fructus edules colitur; in Novum orbem introducta nunc frequenter efferata et assuefacta est. In Brasilia observabatur in ditione Rio de Janeiro et in prov. Paraënsi: M., Riedel, aliique.

Obs. Huic proxime affinis est *Terminalia latifolia Sw.*, quae in Antillanis insulis indigena dicitur, tantopere revera *Catappae* similis, ut equidem eam in statu florigero distinguere nequeam. Sed fructus (qui mihi non visi) e Swartzii descriptione diversi sunt; discrimina foliorum ab auctoribus tradita haud constant.

2. TERMINALIA TANIBOUCA Smith: ramulis foliisque novellis ferrugineo-pubescentibus mox glabratis; foliis obovato-oblongis v. obverse lanceolatis acuminatis basi attenuato-acutis, anthesi membranaceis v. tenuiter coriaceis opacis, maturitate firmiter coriaceis supra v. utrinque nitidis utrinque prominulo-venosis, longiuscule petiolatis medioque petiolo biglandulosis; spicis elongatis multifloris, rhachi ovariis sensim attenuatis calycibusque externe ferrugineo-tomentellis, his intus dense villosis; drupis glaberrimis obovatis v. inverse triangularibus ancipiti- v. sublenticulari-compressis, ventre convexioribus obtuse carinatis, utrinque subimpresse bicostatis, costis aream lanceolatam includentibus.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. II.

Terminalia Tanibouca Smith in Rees Cyclop. XXXV. n. 11. DC. Prodr. III. 10.

Tanibouca Guyanensis Aubl. Guian. I. 448. t. 178. (v. sp. orig.). Lam. Dict. VII. 544. Ill. t. 848. fig. 3.

Catappa Guyanensis Gaertn. f. Carpol. III. 207. t. 217.

Terminalia dichotoma Mey. Fl. Esseq. 177. Miq. Stirp. Surin. Sel. 61.

Terminalia eriantha Bth. in Hook. Kew-Journ. II. 240. (forma angustifolia).

Arbor 25-ped. et ultra, trunco 2 ped. crasso (Aublet), ramis tortuosis nodosis sordide cinereis, ramulis angulatis in apice praecipue foliosis. Folia forma et magnitudine multum varia, 3—6 poll. lg., $1^1/_4$—$2^1/_2$ poll. lt., petiolo $^1/_2$—fere 1-poll.; glandulae minutae. Spicae 3—5-poll.; flores 3—4-lin., inferiores ☿, supremi pauci ♂. Ovarium praecedentis. Calyx hemisphaerico-campanulatus, dentibus solemniter reflexis tomento densiore marginatis. Stamina stylusque calycem duplo triploque superantia; antherae ellipticae. Discus adnatus carnosus 5-lobus, longe denseque villosus. Drupa 1—$1^1/_2$ poll. alta, 10—19 lin. lt., 3—$3^1/_2$ lin. crassa, fuscescens nitida transverse striata, marginibus argute attenuatis 1—$1^1/_2$ (ex Gaertn. usque 3) lin. lt.; putamen subosseum irregulariter angulatum, reliqua corporis substantia corticosa, epicarpio fibroso-coriaceo. Semen oblongo-cylindraceum.

Flores albidi *Prunum Mahaleb* redolent (ex Aubl. et Sagot).

Crescit in Guyanis et Brasilia contermina. In Guyana gallica eam legerunt v. gr. locis paludosis inter Courou et Sinemari nec non ad ripam amnis Galibiensis, ubi Tanibouca *audit: Aublet; ad Karouany et Acarouany: Sagot n. 795.; Cayennae: Poiteau. In Anglica ad ripas fl. Pomeroon: Rich. Schomb. n. 1418.; in montibus Roraima: Rob. Schomburgk coll. 1842/43. n. 846.; in silvis insulae Arowabish: Rodschied (ex Meyer Esseq.). In Guyana denique Batava circa Paramaribo: Wullschlägel; ad ripas fl. Marowyne: Hostmann n. 744., Kappler n. 1962. In Brasilia observata est circa Para: Spruce n. 308. (forma a cl.* Benthamio Term. eriantha *salutata). Julio mensibusque sequentibus floret. Najas et Extrabrasiliensis.*

3. TERMINALIA LUCIDA Hffmsegg. ramulis foliisque novellis rufo-tomentosis mox glabratis; foliis obovatis v. obovato-oblongis obtusis vel breviter acuminatis basi attenuato-acutis, anthesi tenuiter coriaceis opacis subtus pallidioribus hincque anguste et plane nigrescenti-reticulato-venosis, maturitate firmiter coriaceis utrinque lucidis nervis prominentibus concoloribus; spicis pedunculatis, rhachi calycibusque griseo-, ovariis subovoideis subito constrictis rufo-tomentosis; drupis....

Terminalia lucida Hffmsegg Florul. Paraëns. Mscr. ined. Mart. et Zucc. Nov. Gen. I. 43.

Terminalia firma Mart. et Zucc. l. c.

Arbor magna patula (Wullschlägel), ramis ramulisque praecedentis. Folia (maturitatis tempore) 3—4 poll. lg., $1^1/_4$—$1^1/_2$ lt., petiolo 3—6-lin. obscure- v. subeglanduloso. Spicae 2—4-poll., basi supra longitudinem $^1/_2$—$1^1/_2$-poll. nudae (pedunculatae); floribus ☿, praeter paucos ♂ spicae

apicem occupantes, 2 lin. diam., fere prorsus praecedentis nisi ovario crassiore apice breviter constricto nec longiuscule attenuato tomentoque obtecto crispo rufo, ab eo calycis et rhacheos conspicue discrepante. Fructus latent.

Praecedenti sat similis ideoque, licet fructus adhuc ignoti sint, ei proxime posita.

Habitat ad Conceiçao do Porto Real prov. Goyaz: Pohl; in prov. Paraënsi: Siber, com. Hoffmannsegg; in editis Serra de Arara-Coara ditionis Yapurensis: M.; in Surinamo e. gr. ad ostium fluvii Marowyne: Wullschlägel; in Guyana gallica, v. gr. Cayennae ad canalem: Poiteau, Sagot n. 1007. Hieme floret. Najas et Extrabrasiliensis.

4. TERMINALIA AUSTRALIS Camb. ramulis foliisque novellis rufule pubescentibus sericantibus cito glabratis, pube tantum ad petiolos nervosque subtus diutius persistente; foliis (pro genere parvis) lanceolatis acutis obtusis v. rotundatis basi in petiolum brevissimum attenuatis eglandulosis, supra nitidulis subtus pallidioribus opacis; floribus in capitula subrotunda longe pedunculata congestis; „drupa glabra ovato-lanceolata acuta compressa hinc convexa longitrorsum 1-costata, facie opposita complanata obsolete 1-sulca, angustissime marginata, marginibus transverse plicato-striatis“ (ex Camb.).

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. III., mutuata ex opere St. Hil. l. c.

Terminalia australis Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 173. t. 128.

Arbuscula v. frutex 8—10-ped. (Camb.). Rami ramulique virgati. Folia ½—2 poll. lg., 3—5 rarius usque 7 lin. lt., petiolo ½—1½-lin. Pedunculi 1—2-poll., capitula 3—9-flora diametr. 3—6 lin. Flores ut in *T. argentea* (cf. infra n. 7). Drupa (nobis non visa, teste Camb.) 8 lin. lg., 4 lt.

Foliis parvis facile cognoscitur.

In Brasilia austro-orientali: Sello; ad ripas rivuli vulgo Toropasso ad amnem Ibicuy in prov. Paraná, nec non in silvis prope praedium vulgo S. Juan haud longe ab urbe Colonia do Sacramento: St. Hilaire. Dec. floret, Febr. fruct. Napaea, Oreas.

Subgenus III. DIPTERA.

Sect. Catappa *DC. Prodr. III. 10. ex parte.* — Chicharronia *A. Rich. Fl. Cub. 529. t. 43.*

Fructus drupaceus late bialatus indeque samaroideus (angulis ovarii duobus anticis in has alas excrescentibus, posticis et impari antico solemniter obsoletis v. forma costarum tantummodo obviis, raro et per exceptionem tantum in alae speciem evolutis). — *Spicae simplices, folia alterna, ad ramulorum apices congesta.*

5. TERMINALIA PUNCTATA Eichl. ramulis gemmisque subrubiginoso-tomentosis; foliis oblongis v. obverse oblongis acutis v. subacuminatis mucronatis, basi subattenuata obtusis v. rotundatis, membranaceis, utrinque praesertim subtus ad nervos incano-pubescentibus, minute punctato-granulatis et pellucido-punctatis; floribus in capitula subglobosa longiuscule petiolata congestis; fructu . . . . .

Rami divaricati, cortice sordide cinereo rimuloso; novelli nodoso-cicatrisati. Folia 1½—2¼ poll. lg., 8—10 lin. lt., petiolo 1½—2½-lin. Pedunculi 1—1¼ poll., capitula ½ poll. diam., floribus ☿ et ♂ mixtis stellatim undique versis 2½—3 lin. aeq. Ovarium in ☿ subovato-lanceolatum, in ♂ minimum, calyce utriusque late aperteque campanulato v. in ♂ subrotato utrinque cum ovario fuscescenti-villosulo. Stamina stylusque calycem duplo triploque superantia v. stylus in ♂ abbreviatus adeo subnullus; antherae cordatae. Discus carnosus 5-lobus hirto-villosus. Fructus desiderantur.

Habitu cum formis quibusdam speciei insequentis tam exacte convenit, ut eam, fructibus licet ignotis, huic subgeneri adscripserimus.

Habitat in Serra d'Açuruá prov. Bahiensis: Blanchet n. 2794. Hamadryas.

α. Samarae ½—1 poll. latae.

6. TERMINALIA FAGIFOLIA Mart. et Zucc. ramulis foliisque novellis rubiginoso-, adultis flavido-, senilibus subincano-villosis v. tomentosis; foliis ovato- v. elliptico-oblongis, apice basique praecedentis, brevissime petiolatis membranaceis, utrinque dense longeque villosis sericantibus ob nervos minus villosos lineatis supra demum subcalvescentibus; floribus in capitula oblonga v. subglobosa collectis; samaris transverse ellipticis utrinque plerumque aperte emarginatis eque sinubus breviter apiculatis, cano-tomentosis, corpore late ovato utrinque praesertim ventre convexo, alis late subobovatis v. subsemiorbicularibus vix transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. IV.

Terminalia fagifolia Mart. et Zucc. Nov. Gen. I. 42. t. 27. DC. Prodr. III. 11. Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 175.

Arbor 30 ped. altit. attingens (Mart., Riedel), ramis divaricatis cortice fuscescenti longitrorsum fissili obtectis. Folia 1½—2 poll. lg., ¾—1 rarius 1½ lt., petiolo vix 1-lin. Pedunculi ¾—1½-poll.; capitula inter 3 et 9 lin. longit. varia, raro subpollic. Flores praecedentis, nisi calyx minus aperte campanulatus et longius villosus. Samara 3½—4 lin. alta, 7—9 lin. lt., corpore 1¾ lin. crasso (e descr. Martii dimidio major etiam occurrit); epicarpium coriaceum fibrosum, mesocarpium subnullum, putamen late trigonum firmiter lignosum. Semen oblongo-cylindraceum.

Var. β. angustifolia, foliis quam in typo angustioribus lanceolato-oblongis (1½—2 poll. lg., ½—¾ lt.) minusque dense villosis.

Terminalia lanceolata Mart. et Zucc. l. c. 43. DC. l. c.

Obs. An huc ducenda *Terminalia Adamantium Camb.* l. c., species mihi non visa, sed secundum descriptionem simillima (cf. infra n. 21.).

Var. γ. parvifolia, foliis quam in typo minoribus (¾—1 poll. lg., 3—4 lin. lt.) minusque dense villosis.

Habitat α. in campis S. Philippi prov. Minarum, prope Formigas, Contendas et trans flumen S. Francisci in via quae a Salgado ad Contagem S. Mariae prov. Goyaz ducit: M.; in arenosis siccis Serra da Chapada et ad Alegres districtus Paracatú: Riedel; in campis prope pagum Coraçao de Jesus in prov. Minarum districtu, quem vocant Certão: St. Hilaire. — Var. β. Ad Fanado in via ad Alto dos Bois distr. Minas Novas: Pohl; inter Malhada et Caiteté prov. Bahiensis: M. — Var. γ. Ad Utinga in deserto flum. S. Francisci in mediterraneis Bahiae: Blanchet n. 2773., in prov. Piauhy: Gardner n. 2567. Aug. et Sept. floret, Majo fruct. Brasiliensibus Caxapora do Gentio, *i. e. scatula sive sacculus Indorum, propter fructus cum his rebus similitudinem. Oreas, Hamadryas.*

β. Samarae 1—2 poll. latae.

7. TERMINALIA ARGENTEA Mart. et Zucc. ramulis argenteo-tomentosis holosericeis; foliis oblongo-ovatis acuminatis et aristato-mucronatis, basi in petiolum acutato-decurrentibus imoque margine recurvis et subtus biglandulosis, membranaceis tandem firmioribus, utrinque sed supra levius argentato- v. aeneo-tomentosis subtus praesertim pulchre holosericeis, senilibus calvescentibus subtus pallidioribus; floribus in capitula globosa brevipedunculata et

in apice ramulorum glomerato-conferta congestis, maturitate in spicas laxas transeuntibus; samaris transverse ellipticis utrinque emarginatis argenteo-pubescentibus subsericeis sensim calvescentibus, corpore subovato utrinque convexo et subcarinato, alis late rotundatis tenuiter coriaceis transverse striatis.

Tabula nostra XXIII.

Terminalia argentea Mart. et Zucc. Nov. Gen. I. 43.
Terminalia sericea Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 175.

Arbor 12—40-ped. (Riedel), ramis divergentibus cortice griseo-fuscescente obtectis, novellis angulato-compressis. Folia tum in apice ramulorum conferta, tum super eos sparsa, tempore antheseos solemniter novella sunt et adhuc parva, demum 3—5 poll. lg., 1½—2½ poll. lt., petiolo ½—1-poll., glandulis simul, quas in novellis ad basin limbi reflexam vix conspicias, insignius protuberantibus verruci- v. peziziformibus, saepe vero et hoc stadio obscuris. Pedunculi ¼—½-poll., capitula diam. cc. ½-poll.; maturitate autem, praesertim axe inter flores elongato, tota rhachis ad 1¼—2 poll. longitudinem accrescit fructusque per paucos laxe spicati saepiusque (floribus plerisque ♂ et abortivis) solitarii evadunt. Flores cc. 2½ lin. diam., ☿ et ♂ mixti. Ovarium ovoideum, in ♂ vix ullum. Calyx hemisphaerico-campanulatus, utrinque cum ovario flavido- v. subargenteo-villosulus subsericeus. Stamina stylusque apice plq. subgeniculatim curvatus calycem 2—3-plo excedentia. Discus calyci ad ⅓ ejus altitudinis adnatus, margine in annulum carnosum 10-lobum parce villosum intumescens, ceterum glaberrimus. Samara 1½—1¾ adeo 2 poll. lt., 8—10 lin. alta, corpore 2½ lin. crasso; epicarpium coriaceo-fibrosum, mesocarpium subnullum, putamen crassum osseum. Semen tenue cylindraceum.

Species splendido foliorum indumento facile cognoscenda. Item peculiare habet, quod rhachis capituli floralis maturitate ita elongetur, ut fructus laxe spicati fiant.

Habitat in campis, collibus siccis, inque silvis prov. Minarum, Bahiae, Goyaz, Piauhy, e. gr. in Serra de Pitangui, inter Paracatú et Alegres, in deserto occidentali, ad Villa do Rio das Contas etc.: M., St. Hilaire, Sello, Riedel, Gardner n. 2566., Netto. Sept. floret, Nov. et Dec. c. fruct. Oreas, Hamadryas.

8. TERMINALIA MODESTA Eichl. ramulis rufido-pubescentibus sericeis glabrescentibus; foliis oblongis utrinque attenuatis apiceque aristato-mucronatis, basi leviter recurvis biglandulosis, nascentibus utrinque aequaliter tenuiterque rufido- v. subargenteo-pubescentibus sericantibus villoque denso sericeo marginatis cito glabrescentibus, ciliis marginalibus diutius persistentibus; floribus in capitula elongata longe pedunculata congestis, maturitate vix ab invicem remotis; samaris fere praecedentis nisi levius pubescentibus haud sericeis tandem glabratis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. V.

Arbor 20—40-ped. (Riedel), ramis nodosis divaricatis, cortice sordide cinereo per lamellas solubili obtectis. Folia distributa ut in praecedente, limbo 2½—3 poll. lg., 1¼—1½ lt., petiolo ½—¾-poll., membranacea, maturitate parum firmiora, glandulis praecedentis. Pedunculi 1—1½ poll., capitula spiciformia ½—¾ poll. lg. Flores praecedentis. Samarae 1½—2 poll. lt., corpore 8—10 lin. alto utrinque sed praesertim ventre magis convexo ecarinato, vestigiis alarum aborientium (sit venia verbo) saepe obviis subindeque per exceptionem una alterave explicata lateralibus forma et magnitudine plus minus aequali samara 3—4-alata redditur.

T. argenteae proxime affinis eique stadiis senilibus sat similis, specifice tamen differt tomento, quod, in *T. argentea* densitate et splendore sat characteristicum, huic multo tenuius est et in foliis nascentibus solummodo obvium, porro margine foliorum juvenilium dense villoso-ciliato, id quod in *T. argentea* haud observatur; denique inflorescentiis, quae praeter notas in diagnosi indicatas eo quoque differunt, ut solemniter in ramulis novellis sparsae nec ad eorum basin (sive ad apices ramulorum anno praecedente efformatorum) glomerato-congestae offendantur.

Crescit in silvis ripae fluvii Parana et ad fl. Pardo, in campis prope S. Carlos prov. S. Pauli aliisque hujus provinciae locis: Riedel, Sello. Aug. flor., Jan. fruct. Oreas, Napaea.

9. TERMINALIA BISCUTELLA Eichl. ramulis foliisque nascentibus rufulo-tomentosis cito glaberrimis; foliis lanceolatis v. lanceolato-oblongis utrinque attenuatis acutis apiceve acuminatis tenuiter coriaceis supra nitidis subtus pallidioribus opacis subeglandulosis, utrinque prominulo-venosis; samaris glaberrimis biscutatis, corpore subovato, ventre alte convexo obtuse carinato im presse bicostato, dorso leviter convexo impresse tricostato, alis suborbicularibus transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. VI.

Arbor 20—30-ped. (Riedel). Rami ramulique debiles graciles, cortice cinerascente longitrorsum rimuloso. Folia limbo 2½—4 poll. lg., 10—16 lin. lt., petiolo ¾—1-poll.; nervi supra praesertim prominentes; glandulae nunc nullae nunc minutae. Spicae rariores, in ramulorum apice congestae, pedunculo cc. ½ poll. lg. instructae, ipsae ¼—½ poll. lg. Flores (quantum ex alabastris observari potuit) praecedentium, nisi subminores, cum pedunculo bracteisque subaequilongis fulvo-tomentosi. Samara fuscescens nitida, 1¼—1½ poll. lt., corporis altitudine 6—7-lin., alarum 8—9-lin.

A praecedentibus jam tomenti indole diversa, insequentibus praecipue foliorum multis notis consimilis, satis autem fructibus parvis et inflorescentiis differt.

Habitat in siccis prope Cuiabá: Riedel. Aug. m. flor. et fruct. Oreas, Hamadryas?

γ. Samarae 2—3 poll. latae.

10. TERMINALIA GUYANENSIS Eichl. statu fructifero ab omni parte glaberrima, praeter gemmas minute pubescentes; foliis obverse oblongis acuminatis basi attenuatis imaque subrecurva obscure biglandulosis, membranaceis, utrinque argute prominulovenosis, supra lucidis subtus opacis; floribus...; samara transverse sublineari-oblonga haud v. apertissime emarginata, corpore parvulo lanceolato utrinque convexo rotundato ecostato basi apiceque marginem haud attingente, alis oblongis rotundatis transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. VII.

Rami cortice fuscescenti passim cinereo longitrorsum ruguloso, in summis transverse quoque v. annulatim rimoso. Folia 3—4 poll. lg., 1¼—1½ lt., petiolo 4—8-lin. Neque flores neque pedunculos vidi. Samara fuscescens 2½ poll. lt., 9—10 v. in alis hic inde usque 12 lin. alta; ipso quidem corpore vix semipoll., basi apiceque in compagem alis conformem attenuato indeque quasi ab omni latere margine aliformi circumdito.

Species glabritie insignis, samaris praecipue ab affinibus dignoscitur. Commodum discrimen etiam folia membranacea utrinque argute elevato-venosa praebent.

Habitat in Guyana gallica: Poiteau. In Brasilia boreali forsan invenienda.

Obs. An haec planta eadem, quam nomine *Term. nitidissimae* salutavit Rakuschel in Nomenclatore suo botanico? Patria convenit et folia satis splendentia sunt, ut hoc nomine eam appellares.

11. TERMINALIA JANUARIENSIS DC. ramulis foliisque novellis rufo-tomentosis cito glaberrimis; foliis obverse oblongis acuminatis basi attenuato-acutis coriaceis subeglandulosis utrinque prominulo-venosis, supra nitidis subtus pallidioribus opacis; floribus in capitula subrotunda longiuscule pedunculata ad ramulorum apices subumbellatim congesta dispositis rhachi bracteisque fulvo-tomentosis; samara glaberrima transverse subsemi-elliptica apice haud emarginata basi breviter retracta, corpore lanceolato utrinque convexo acute carinato subecostato marginem utrinque subattingente, alis oblongis rotundatis transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. VIII.

Terminalia januariensis DC. Prodr. III. 11.

Catappa brasiliensis Raddi Quar. piant. brasil. 26. fig. 6. in Atti della Soc. Ital. XVIII. (1820). 414. (nec Terminalia brasiliensis Spreng.).

Arbor 40—50-ped., ramis saepe subverticillatim exeuntibus, cortice griseo obtectis. Folia 3—4 poll. lg., $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ rarius ad 2 poll. lt., petiolo 4—9-lin., subinde margine praecipue ad basin leviter recurva, sicca supra plq. plumbea subtus fuscescentia, nervis utrinque aequaliter elevatis; glandulae nunc obscure notatae nunc desunt. Capitula nonnunquam 40—50 ex ejusdem ramuli apice pronascentia, pedunculis $1\frac{1}{2}$—2 poll. lg., ipsa $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. diam. Flores 3—$3\frac{1}{2}$ lin. diam., omnino praecedentium nisi tomento fulvo. Samara $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ poll. lt., poll. et quod excedit alta, fuscescens nitida.

Frequens in prov. Rio de Janeiro, e. gr. in monte Corcovado, in silvis prope Mandiocca etc.; etiam in prov. Minarum prope Tangue observata est: Raddi, Riedel, Schott, Pohl, Houllet. Jun. in Sept. floret. Merendiba *incolis. Dryas versus Oreadum ditionem procurrens.*

12. TERMINALIA MACROPTERA Mart. ramulis foliisque praecedentis, nisi his subminoribus brevius petiolatis et supra vix nitidulis; floribus . . . .; samara glaberrima transverse sublanceolato-elliptica utrinque late emarginata, corpore lanceolato utrinque aequaliter convexo ecarinato ecostato marginem utrinque attingente, alis subovatis transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. IX.

Terminalia macroptera Mart. Hb. Fl. Bras. n. 453.

Rami squarrosi nodosi cinerascentes. Folia 2-3 v. $3\frac{1}{2}$ poll. lg., 1—$1\frac{1}{4}$ lt., petiolo 1—2- raro 3-lin. Flores latent. Pedunculi fructiferi subpoll., fructu subsolitario. Samara $2\frac{3}{4}$—3 poll. lt., 1—$1\frac{1}{2}$ poll. alta, fuscescens nitidula.

In silvis Serra dos Orgâos: Ackermann (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 453). Oct. fruct. Dryas.

13. TERMINALIA PHAEOCARPA Eichl. ramulis fulvo-tomentosis sensim glabratis; foliis obovatis v. obovato-oblongis acuminatis basi acutis, utrinque praesertim subtus et ad nervos tenuiter velutino-tomentellis inque venarum axillis subtus fulvo-barbatis et margine villoso-ciliatis, subcoriaceis utrinque opacis, medio petiolo biglandulosis; floribus . . . .; samara transverse sublanceolato-elliptica utrinque aperte emarginata, glaberrima subopaca fusco-violacea, corpore lanceolato utrinque convexo carinato marginem utrinque attingente, alis subovatis rotundatis transverse striatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. X.

Arbor 30-ped. et ultra (Riedel), ramis validis squarrosis dentato-cicatrisatis, cortice sordide cinereo obtectis. Folia petiolo subpollicari, limbo 4—7 poll. lg., 2—3 lt.; nervi tenues supra argutiuscule subtus obtuse protuberantes; glandulae verruciformes cum poro in vertice. Flores latent, ex sched. Riedel. flavi. Spicae fructuum vix pedunculatae, usque 3-poll., e cicatricibus olim multiflorae, fructibus quoque 3—5 semper instructae. Samarae (quae nonnisi imperfecte maturae praesto sunt) ad minimum 2 poll. lt., 9—10 v. in alis ad 12 lin. altae.

Species foliorum magnitudine et indumento, fructuumque colore inter affines distinctissima.

Habitat in silvis primaevis montosisque prope S. Luzia prov. Minarum: Riedel. Novembri cum fruct. fere maturis. Oreas.

Subgenus IV. CHUNCOA.

Chuncoa *et* Gimbernatia *Ruiz et Pav. l. c.* — Chuncoae *genus DC. Endl. et al.*

Fructus penitus coriaceus v. endocarpio medullari, 2—5-alatus. Alae utplurimum scariosae transverse striatae, duae laterales anticae semper majores v. solae evolutae, dorsalis intermedia, ventrales 2 minimae nunc obsoletae. — *Spicae simplices; folia alterna, plq. ad ramulorum apices congesta.*

14. TERMINALIA ACTINOPHYLLA Mart. gemmis rubiginoso-pubescentibus, ceterum subglabra; foliis in ramulorum apice stellato-patentibus, obovatis v. obverse lanceolatis obtusis v. rotundatis basi acutis, tenuiter coriaceis subeglandulosis; spicis breviusculis tenuissime rubiginoso-pubescentibus: samaris transverse oblongis utrinque v. basi tantum late emarginatis opacis, junioribus puberulis demum glabratis, corpore coriaceo subovato ventre alte convexo subcarinato, dorso planiusculo v. leviter convexo, alis solummodo duabus lateralibus evolutis ovatis obtusis basi subcoriaceis margine scariosis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. XI.

Terminalia actinophylla Mart. Hb. Fl. Bras. n. 433. (1).

Rami plq. verticillatim exeuntes, squarrosi, cortice cinereo in junioribus fissili. Folia $1\frac{1}{2}$—2 poll. lg., 10—14 lin. lt., petiolo $1\frac{1}{2}$—2-lin. rubiginoso-pubescente; nervi tenues patuli, utrinque cum venularum reticulo argutiuscule prominuli. Flores latent. Spicae fructiferae 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lg. Samara cc. 7 lin. lt., $2\frac{1}{2}$ v. in alis $3\frac{1}{2}$ lin. alta, fuscescens; corpus subinde vestigiis alarum abortivarum (ut ita dicam) exasperatum.

Samarae compage coriacea alisque margine tantummodo scariosis et praeter binas laterales anticas solemniter deficientibus haec species transitum a subgenere praecedente ad *Chuncoas* typicas constituit.

In silvis Catingas mediterraneae partis prov. Bahiensis: M. Hamadryas.

15. TERMINALIA OBLONGA Poir. (sub *Chuncoa*): praeter ramulos spicarumque axes parce pilosulos glabra; foliis oblongis utrinque attenuatis tenuiter coriaceis obscure biglandulosis utrinque prominulo-venosis et minute granulato-punctatis; spicis patulis; samaris chartaceis glaberrimis lucidis ambitu trapezoideis, corpore lanceolato, alis binis lateralibus triangulari-subovatis obtusis, reliquis tantummodo forma nervorum argutiuscule protuberantium notatis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. XII.

Gimbernatia oblonga Ruiz et Pav. Syst. 274.
Chuncoa oblonga Poir. Suppl. II. 258. DC. Prodr. III. 15.

Arbor 50-ulnaris (Ruiz, Pav.), ramis squarrosis cinereis. Folia 2—$3\frac{1}{2}$ poll. lg., 1—$1\frac{1}{4}$ lt., petiolo sub 3-lin. Spicae fructiferae (flores latent) cc. $1\frac{1}{2}$-pollicares. Samara (nondum perfecte matura, qualem solummodo vidi) 14—15 lin. lt., 7—8 lin. alta.

Foliis *Term. januariensi* simillima, fructibus facile dignoscitur.

Habitat in Peruviae nemoribus ad Pozuzo: Ruiz; prope Tarapoto: Spruce n. 4587. Verisimiliter in Brasilia contermina invenietur.

16. TERMINALIA BRASILIENSIS Camb. (sub *Chuncoa*): foliis obovato-oblongis v. obverse lanceolatis obtuse acuminatis obtusis rotundatis v. emarginatis basi cuneato-attenuatis, coriaceis, ad basin limbi biglanduliferis, novellis utrinque cum ramulis et inflorescentiis dense rubiginoso-tomentosis et tomentoso-ciliatis, adultis glabrescentibus, tomento subtus diutius praesertim ad nervos persistente; spicis patulis, fructiferis suberectis; samara chartacea transverse oblonga nitida pubescente, alis tandem glabratis, corpore lanceolato, alis lateralibus subrhombeo-ellipticis, dorsali triplo plq. angustiore subsemiovata, ventralibus anguste linearibus.

Tabula nostra XXIV. et icon fructus in tab. XXXIII. Fig. XIII.

Chuncoa brasiliensis Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 176.

Frutex et arbor 8—30-ped. (Riedel), ramis squarrosis nodosis, cortice rugoso cinerascente obductis. Folia 2—3 raro ad 4 poll. lg., $^3/_4$—$1^1/_4$ raro $1^1/_2$ lt., petiolo 2—4-lin., nervis lateralibus strictiusculis angulo cc. 30° a medio exeuntibus, cum venularum reticulo angusto supra tenuiter subtus forte prominentibus. Spicae 1—2-, maturitate ad 4—6 poll. lg.; bracteae $^3/_4$-lin.; flores 2—$2^1/_2$ lin. lg., albi v. flavi (Riedel), plerique ☿. Ovarium subovoideum; calyx subrotato-campanulatus utrinque cum ovario rubiginoso-tomentosus. Stamina stylusque calycem subtriplo excedentia, antheris ellipticis. Discus adnatus carnosulus 5-lobus, fulvo-villosus. Samarae amentaceo-confertae eleganter imbricatae, 7—9 lin. lt., $2^1/_2$—$3^1/_2$ lin. altae. Semen fusiforme.

Colore et densitate indumenti praecipue foliorum multum variat, quod nunc fere purpureo-rubiginosum subtus densissimum et persistens, nunc flavido-ferrugineum tenue et ad nervos tantummodo offenditur.

Per Oreadum ditionem frequens. In prov. Minarum, ad Sucuriu distr. Minas Novas, in silvis et collibus siccis prope Caeté, in Serra da Piedade et ad fluv. Rio de S. Francisco, in campis Certão etc.; porro in Catingas ad Maracás prov. Bahiensis et in silvis partis australis prov. Goyaz: M., St. Hilaire, Riedel, Pohl, Claussen coll. 1840. n. 305. Ab Aug. in Novembr. floret et fructificat. Oreas, Hamadryas.

17. TERMINALIA GLABRESCENS Mart. ramulis et inflorescentiis rubiginoso-tomentosis; foliis obverse oblongis v. obverse lanceolatis obtusis retusisve, basi attenuatis biglandulosis, subcoriaceis, supra glaberrimis sparse granulato-punctatis, subtus juventute ad nervos petiolumque pilosulis cito glabratis, solummodo in venarum axillis foveatis barbatis; floribus samarisque praecedentis.

Terminalia glabrescens Mart. Hb. Fl. Bras. n. 183.
Chuncoa flavescens Presl, Epimel. 215.

Arbor 30—40-ped. (Riedel). Folia 2—3 poll. lg., 1 lt. Spicae, flores et samarae magnitudine praecedentis, cui omnino planta simillima sed foliorum notis in diagnosi indicatis facile distinguenda.

In sylvis Rio de Janeiro, e. gr. in Serra da Broca: Luschnath (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 183.), Riedel aliique. Jun.—Aug. flor. et fruct. Dryas.

18. TERMINALIA OBOVATA Poir. (sub *Chuncoa*): ramulis et inflorescentiis rubiginoso-pubescentibus; foliis obovatis obtuse acuminatis obtusis v. rotundatis basi in petiolum attenuatis obscure biglandulosis, utrinque praeter petiolum nervumque medium minute pilosulos glaberrimis supraque minute denseque granulato-punctulatis; spicis fructiferis pendulis, samaris fere praecedentium nisi minoribus, transverse magis elongatis et ala dorsali minima ventralibus vix majore.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. XIV.

Gimbernatia obovata Ruiz et Pav. Syst. 274.
Chuncoa obovata Poir. Suppl. II. 258. DC. Prodr. III. 15. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 276. (?).

Arbor 40-ulnaris (Ruiz, Pav.), ramis squarrosis cinerascentibus. Folia $1^1/_2$—2 (ex Griseb. ad $2^1/_2$) poll. lg., $^3/_4$—1 (ex Griseb. $1^1/_2$) poll. lt., petiolo 1—2-lin., nervis patulis (angulum 40—50° cum medio formantibus) tenuibus utrinque prominulis. Spicae 1—2 poll. lg. Flores mihi non visi. Samarae, quas equidem vidi satis maturae $^1/_2$ poll. cc. lt., $1^3/_4$—2 lin. altae, ex Griseb. iis duarum praecedentium subaequales.

In Peruviae silvis ad Cuchero: Ruiz; prope Tarapoto: Spruce n. 4909., in Brasilia contermina verisimiliter invenienda. In Panama etiam et in insula Trinitatis (ex Griseb.) provenire dicitur.

Subgenus V. VICENTIA.

Genus Vicentia *Freire Allemão Dissert. de* Vicentia acuminata, *Rio de Janeiro 1844. Walp. Ann. III. 934.*

Flores saepius 4-meri. Fructus subcoriaceus cum endocarpio lignescente, 3- nunc 4—5-alatus, alis subaequalibus scariosis transverse striatis. — *Folia alterna; flores in paniculas axillares polystachyas digesti, minimi, saepe 4-meri.*

Obs. Habitu gaudet satis peculiari, imprimis in paniculis polystachyis axillaribus multifloris pendente, et haud invita natura pro genere proprio sumi posset. Attamen nullo charactere systematico, qui non in aliis quoque *Terminaliae* subgeneribus subinde occurrat, ab hoc genere dignosci potest.

19. TERMINALIA ACUMINATA Freire Allem. ramulis et inflorescentiis ferrugineo-tomentosis; foliis elliptico-ovatis acuminatis basi subacutis v. obtusis rotundatisque longiuscule petiolatis apiceque petioli insigniter biglandulosis, membranaceis minute denseque verrucoso-granulatis et pellucido-punctatis, utrinque sed subtus densius ferrugineo-pubescentibus (supra tandem canescentibus) inque venarum axillis piloso-barbatis; paniculis folio brevioribus laxe et tenuiter ramosis; samaris oblongis obcordatisque v. subrotundis glaucescentibus opacis.

Icon fructus in tabula nostra XXXIII. Fig. XV.

Vicentia acuminata Freire Allem. l. c. c. tab. Walp. l. c.

Arbor procera. Folia petiolo 1—2-poll., limbo 3—4 poll. lg., $1^1/_4$—$1^3/_4$ lt. Paniculae floriferae 1—$1^1/_2$ poll., fruct. usque 4 poll. lg. Flores cc. $^3/_4$ lin. lg., plerique ☿, paucis ♂ intermixtis. Ovarium subclavatum, bracteae subulatae itemque calyci hemisphaerico-campanulato ad $^1/_3$ cc. 4—5-dentato utrinque pubescenti subaequilongum. Stamina calycis lobis opposita in fundo, alterna medio calycis inserta (nec omnia in fundo et priora subaltius inserta, ut apud Allemão videtur), breviter exserta, filamentis crassiusculis, antheris cordatis. Stylus cylindricus, basi disco carnoso 4—5-lobo hirto-villoso cinctus. Ovula 1 v. 2. Samara $^1/_2$—$^3/_4$ poll. lg., 4—7 lin. lt., plq. trialatae, alis nempe duabus lateralibus anticis et unica ventralium solis solemniter evolutis, rarius duabus ventralibus, rarissime denique dorsali quoque (id quod de floribus 5-meris solummodo fieri posse patet) obviis, omnibus subsemiovatis, corpore lanceolato. Semen fusiforme. — Adhuc fusiora cf. apud Allem. l. c.

Habitat satis frequens in silvis primaevis prov. Rio de Janeiro, e. gr. in declivibus montis Gerecino versus Campo Grande et in planitiebus montosisque inter illum et Bangú montem, latius probabiliter adhuc diffusa: Freire Allemão et Sello. Vulgo Guarajuba *audit. Lignum ad asseres usitatum. Decembri floret. Dryas.*

Species subgeneris dubii.

20. TERMINALIA RIEDELII Eichl. ramosissima, praeter gemmas et inflorescentias fuscule puberulas glabra; foliis elliptice v. obverse lanceolatis obtusis obtuseque acuminatis basi attenuatis tenuiter coriaceis eglandulosis, supra minute albido-punctatis, punctis

subinde pellucidis, subtus laevigatis; floribus paucis in spicas abbreviatas ante folia e gemmis prorumpentes digestis, indeque in apice ramulorum defoliatorum glomerato-subcapitatis; ovario anci-piti-compresso; fructu . . . .

Arbor 40—50-pedalis (Riedel), ramis plerumque dichotome exeuntibus cum abbreviato in axilla (cymam aemulantibus) virgatis, cortice ruguloso griseo-fuscescenti obtectis, ultimis tenuissimis. Folia 1—2 poll. lg., $^1/_2$—$^1/_4$ lt., petiolo supra plano pilosiusculo $^1/_2$—3-lin.; nunc licet pellucidula sint impunctata, nunc distincte pellucido-punctata, punctis his pellucidis iis, quae in superficie constanter observantur, respondentibus (hanc diversitatem in foliis ad unum eundemque ramulum proxime positis observavi, unde autem pendeat, nescio). Spicae 3—5-florae, subtrilineares, duae usque quaternae simul e squamis gemmae prorumpentes. Flores (incl. staminibus) subbilineares; bracteae lineari-spathulatae fusco-pilosae duplo breviores. Ovarium lanceolatum, juxta margines laterales fusco-pilosum, ceterum glabrum. Calyx urceolato-campanulatus, 5-partitus, segmentis reflexis, externe fusco-pilosulus, intus glaberrimus. Stamina calycem 3—4-plo superantia, aestivatione spiralitèr involuta; filamenta tenuissime filiformia, antherae parvulae cordatae. Stylus filiformi-subulatus stamina subaequans. Discus annulum subliberum carnosum 5-lobum glaberrimum in fundo calycis refert. Fructus ignotus.

Species distinctissima, ramorum foliorum florumque indole cum nulla alia commutanda, fortasse distincti generis. Quod e fructu, adhuc incognito, probandum erit; flos est *Terminaliae*.

Habitat in umbrosis silvaticis prov Rio de Janeiro: Riedel. Aug. flor. Dryas.

21. TERMINALIA ADAMANTIUM Camb. ramulis foliisque (praesertim supra et ad nervos) pubescentibus; foliis oblongis rotundatis mucronulatis, basi angustatis eglandulosis; floribus in spicas apice ramorum congestas inferne nudas rubiginoso-hirtas collectis; fructu . . . .

Terminalia Adamantium Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 174.

Folia 12—20 lin. lg., 5—8 lt., petiolo 3—5-lin. Spicae 8—12 lin. lg. Ovarium cylindraceum, apice parum coorctatum. Calyx (excl. ovario?) 2-lin., utrinque villoso-pubescens, campanulatus, 5-dentatus, dentibus deflexis. Stamina duplo calycem superantia; antherae rotundatae basi emarginatae. Stylus subulatus villosus (?), calycem superans staminibus brevior. Ovula 2. Fruct. ignotus.

Species mihi non visa; descriptio ex Camb. l. c. Secundum hanc cum *T. fagifolia* var. β. (vide supra n. 6.) multam similitudinem ferre videtur et forte eadem planta est. Sola styli adumbratio (an exacta?) non quadrat.

In montibus prope praedium vulgo Pinheiro in districtu adamantium prov. Minarum plantam habitare ibique Septembri florere notavit St. Hilaire. Oreas.

Species brasilienses, nobis e genere Terminaliae exclusae.

1. *Terminalia oxycarpa Mart.* est *Buchenavia oxycarpa Eichl.*
2. „ *obovata Camb.* est *Buchenavia capitata Eichl.*
3. „ *trifoliata Spreng.* (Syst. II. 358) est *Mauriae* spec.!
4. „ *discolor Spreng.* l. c. est *Cupaniae* spec.!
5. „ *macrostemon Spreng.* l. c. est *Myrcia micrantha Berg.!*
6. „ *brasiliensis Spreng.* l. c. est *Gouania Blanchetiana Miq.!*
7. „ *octandra Spreng.* l. c. est *Cupaniae* spec.!
8. „ *villosa Spreng.* l. c. Hujus specimen originarium non vidi; e descriptione *Terminalia* non est, forsan, ut reliquae species Sprengelianae, diversi ordinis.

II. BUCIDA Linn.

Bucida *Linn. Gen. 541. Lam. Ill. t. 356. DC. Prodr. III. 9. excl. spec. Meissn. Gen. 110. (79). Endl. Gen. n. 6075 excl. cit. Vahl et Gaertn.* — Buceras *P. Browne Jam. II. 310. ex DC. nec Ser.* — Terminaliae *sect.* Bucida *Benth. et Hook. f. Gen. I. 686.*

Flores ☿ et ♂ in una eademque rachi irregulariter mixti, 5-meri. Ovarium subovoideum, sub calyce constrictum. Calyx aperte campanulatus, leviter 5-dentatus, dentibus latissimis obtusiusculis, persistens. Petala abortiva. Stamina 10, alterna fundo, alterna medio calycis inserta, exserta, filamentis filiformi-subulatis, antheris versatilibus cordatis. Discus epigynus e glandulis 5 carnosis styli basin cingentibus conflatus, breviter hispidulus. Stylus conico-subulatus stamina subaequans; stigma acutum. Ovula 2 v. 3. Fructus carnoso-coriaceus, putamine indistincto, indehiscens, oblique ovoideus obtuse 5-gonus, plq. in collum adscendens productus, calyce persistente coronatus. Semen (nobis non visum) „cylindraceo-oblongum, cotyledonibus foliaceis spiraliter convolutis“ (ex Auctt.).

Arbuscula Americae tropicae, praeter partes nascentes inflorescentias floresque et saepius etiam fructus sericeo-pubescentes glabra, dichotome ramosa, subinde ad ramulorum apices bi- v. trispinosa (spinis dignitatis foliaceae), gemmis nudis. Folia alterna ad ramulorum apices saepe incrassatos conferta, ovato-cuneiformia obtusa subeglandulosa utrinque prominule venosa. Spicae axillares, simplices, pedunculatae, elongatae, bracteis minutis subulatis, bracteolis abortivis. Flores viridescentes; fructus parvuli.

Obs. I. Saepissime in hac stirpe accidit, ut insecti cujusdam ictu apices ramorum sicut et ovaria in cornua longa spongiosa excrescant, unde nomen specificum ortum ducit.

Obs. II. Memoria videtur dignum, semen hujus plantae, sexcentis licet fructibus examinatis, nunquam me invenisse; omnes aut vacui erant aut contextu spongioso repleti.

Obs. III. Genus proprium *Bucida* constituere debet, nec *Terminaliae* sectionem, ut voluerunt ill. Bentham et Hooker f., propter calycem persistentem. Siquidem enim huic characteri valorem genericum concedere nolis, omnino non video, quo jure reliqua ordinis genera, v. gr. *Ramatuellam, Conocarpum* etc. levius profecto ac *Bucida* a *Terminalia* discrepantia, pro distinctis habeas. Praeterea *Bucida* fructu parvulo calyceque leviter dentato, nec ut in *Terminalia* distincte partito, huic generi aliquatenus alienatur.

1. BUCIDA BUCERAS Linn.

Tabula nostra XXXV. Fig. I. (analysis).

Bucida Buceras Linn. Spec. 556. Sw. Obs. 180. Sloane Hist. Jam. II. t. 189. fig. 3. P. Browne Jam. t. 23. fig. 1. Lam. Ill. t. 356. (ic. a Browneo mutuata). DC. Prodr. III. 10. Bot. Reg. t. 907. A. Rich. Fl. Cub. 521. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 276., nec Vell. Fl. Flum.

Var. ANGUSTIFOLIA, foliis quam in typo angustioribus (1—2 poll. lg., 4—6 lin. lt., quum in typo usque 4 poll. lg. et 2 poll. lt. occurrant).

Bucida angustifolia DC. l. c. III. 10. A. Rich. l. c.

Frequens in insulis Antillanis majoribus minoribusque et in Guatemala, varietas in Cuba et testibus De Candolle et Rich. Schomburgk (Reise III. 1013.) etiam in Guyana habitat. In Brasilia hucusque quidem nondum observata est, fortasse autem in ejus ditione boreali adhuc reperienda et hanc ob causam, sicut et comparationis gratia, nobis in hanc Floram recepta.

III. BUCHENAVIA EICHL.

BUCHENAVIA *Eichl. in Regensburg. Flora 1866. n. 11.* — Bucidae *spec. Vahl Eclog. I. 50. t. 8. Gärtn. f. Carpol. III. 208. t. 217. DC. Prodr. III. 10. et Auctt.* — Terminaliae *spec. Mart. Camb. et Auctt.*

FLORES ☿ et ♂, in una eademque rhachi irregulariter mixti, 5-meri. OVARIUM lanceolato-cylindraceum in collum longiusculum attenuatum, in ♂ debilitatum. CALYX subventricoso-urceolatus, levissime 5-dentatus v. subinteger, dentibus obtusissimis plq. involutis, deciduus. Petala abortiva. STAMINA 10, alterna dentibus calycinis opposita fundo calycis inserta, alterna e medio limbo proficiscentia, plerumque omnia calyci subaequilonga itaque priora subinclusa haec dimidio exserta, rarius omnia calycem breviter superantia; FILAMENTA validiuscula cylindracea; ANTHERAE subgloboso-didymae, filamenti apici subdilatato in connectivum absque articulatione transeunti adnatae immobiles. DISCUS EPIGYNUS fundo calycis adnatus planiusculus 5-lobus villosus. STYLUS plq. brevis conicus inclusus, STIGMATE obtusiusculo. OVULA 2 v. 3, funiculis gracilibus. FRUCTUS drupaceus, ovoideus acutus v. acuminatus, teres v. cum putamine osseo 5-gonus v. 5-angulatus. SEMEN subfusiforme, COTYLEDONIBUS foliaceis, circuitu multiplici spiraliter convolutis; PLUMULA brevis.

ARBORES v. FRUTICES erecti, di- v. trichotome v. subverticillatim ramosi, RAMIS ramulisque teretibus, gemmis perulatis. FOLIA alterna sed ad ramulorum apices saepe incrassatos verticillatim congesta, plq. basi biglandulifera. INFLORESCENTIAE simplices spicatae v. capitatae, axillares v. e squamis gemmas tegentibus oriundae et cum foliis simul pronascentes; BRACTEAE minutae subulatae; bracteolae abortivae. Calyces cum collo ovarii plq. glabri colorati, ovario ipso plus minus piloso. — Habitant in America australi tropica et in insulis Antillanis.

Genus a proxime affinibus *Terminalia* et *Bucida*, sicut a reliquis *Combretaceis* distinctum antheris adnatis immobilibus, a priore insuper calycis forma totoque floris habitu, a *Bucida* calyce deciduo et ab utroque denique ovario in collum attenuato. Nominavi in honorem amicissimi FRANCISCI BUCHENAU Bremensis, Phil. Doctoris, qui scriptis numerosis et aestumatissimis tum de plantarum systemate tum de morphologia optime meruit.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Flores fructusque capitati.
- 1. Fructus glaberrimi . . . . . 1. B. CAPITATA.
- 2. Fructus ferrugineo-tomentosi . . . . 2. B. OCHROPRUMNA.

B. Flores fructusque v. saltem fructus spicati.
- 1. Folia 2—4-poll., glaberrima, impunctata 3. B. OXYCARPA.
  4. B. SUAVEOLENS.
- 2. Folia 2—4-poll., utrinque dense tomentosa, impunctata . . . . . 5. B. TOMENTOSA.
- 3. Folia 3—4½-poll., pellucido-punctata . 6. B. PUNCTATA.
- 4. Folia 6—9-poll., impunctata . . . . 7. B. MACROPHYLLA.
  8. B. RETICULATA.

A. Flores fructusque capitati.

1. BUCHENAVIA CAPITATA EICHL. ramulis perulis et inflorescentiis fulvo-tomentosis; foliis obverse lanceolatis v. obovatis v. obovato-oblongis rotundatis emarginatisque rarius obtusis basi cuneato-attenuatis eglandulosis junioribus membranaceis subtus tomentosis margineque villoso-ciliatis, demum coriaceis ab omni parte glabratis utrinque lucidis prominulo-reticulato-venosis; drupis teretiusculis ovatis acutis glaberrimis.

Bucida capitata Vahl Eclog. I. 50. tab. 8. fig. 1. Gaertn. f. Carpol. III. 208. t. 217. DC. Prodr. III. 10. A. Rich. Fl. Cub. 522. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 277.

Bucidae spec. altera Vahl l. c. 51. t. 8. fig. 2. (specimen senile, foliis, ut maturitate fieri solet, glabratis induratis).

Terminalia obovata Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 174.

Bucida angustifolia Spruce in Hb. n. 1662. (et 2438. ex Griseb.), nec DC.

ARBOR altitudinem 70 ped. assequitur. FOLIA 1½—2½ poll. lg., 6—15 lin. lt., petiolo nunc vix distincto nunc ad 3 lin. lg. CAPITULA e perularum deciduarum axillis, simul cum foliis novellis pronascentes, bini usque 5—6, pedunculo 4—6-lin, maturitate valde incrassato, ipso capitulo nunc subgloboso nunc oblongo 10—50-floro 5—9 lin. diam. aequante. FLORES 1½—2 lin. diam. OVARIUM fulvo-tomentosum; CALYX glabriusculus. STAMINA calycem paullo usque duplo excedentia. DRUPA 1—1¼-pollicaris, lutescenti-viridis. Fusiora videas apud Vahl et St. Hilaire.

Habitat late diffusa per Americam australem tropicam et in insulis Antillanis. In Brasilia lecta est in dumetis, vulgo Carascos, montium Serra Negra prov. Minarum: St. Hilaire; in prov. Piauhy: Gardner n. 2838.; prope Manaos olim Villa da Barra do Rio Negro: Spruce n. 1662. (et 2438. ex Griseb.). Porro in Surinamo: Hostmann et Kappler n. 1151. (forma jam statu juvenili glabriuscula), e. gr. ad plantationem Berlyn ditionis Para: Wullschlägel; in Guyana gallica: Martin; denique in insulis Cuba, Jamaica, Antigua, Montserrat aliisque: Pöppig, Ramon de la Sagra, Wright n. 1237. 1240., Purdie, Ryan aliique. Vaga et Extrabrasiliensis.

2. BUCHENAVIA OCHROPRUMNA EICHL. gemmis rubiginoso-tomentosis; foliis obverse lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis eglandulosis, maturitatis tempore firmiter coriaceis utrinque opacis subtus pallidioribus, supra glaberrimis nervis impressis, subtus ad nervos elevatos pubescentibus, reticulo venularum utrinque indistincto; drupis teretiusculis ovato-oblongis rostrato-acuminatis, dense ferrugineo-tomentosis.

RAMI robusti subdichotomi, cortice cinereo obducti. FOLIA 2—2½ poll. lg., ¾—1 lt., petiolo 3—5 lin. lg. PEDUNCULI ¾-poll., ferrugineo-pubescentes. Flores non visi. DRUPAE (computato rostro ¼-poll.) cc. pollicares, putamine lignescente irregulariter angulato-sulcato.

Habitat in vicinia Santarem prov. Paraënsis, Jan. fruct.: Spruce n. 309. Najas.

B. Flores fructusque v. saltem fructus spicati.

3. BUCHENAVIA OXYCARPA Eichl. glabra, praeter gemmas spicarumque rhaches fulvo-pubescentes; foliis obovatis obovato-oblongis v. obverse lanceolatis rotundatis obtusis v. obtuse acuminatis, basi cuneatis v. attenuatis, subeglandulosis subcoriaceis vix nitidulis utrinque distincte prominulo-venosis; drupa oblonga acuminata 5-angulata glaberrima nitida.

Tabula nostra XXV.

Terminalia oxycarpa Mart. Hb. Fl. Bras. n. 453. (2).

Arbor 20—30-ped., ramis in altitudine 8—10-ped. exeuntibus late diffusis atque comam hemisphaericam constituentibus; ramuli graciles, saepe verticillati, cortice sordide cinereo tecti. Folia 4—8 in ramulorum summitatibus congesta, stellatim patentia, 2—4 poll. lg., 1—1½ lt.; petiolo 2—6-lin., supra plano, nunc eglanduloso nunc glandulis binis minutis instructo. Spicae patulae laxiflorae ½—3 poll. lg. Flores 1½—2 lin. diam., praeter discum glabri. Stamina alterna inclusa, alterna semiexserta. Stylus brevissimus, vix e disci villo exsertus. Drupa subpoll., sicc. atrata v. nigrescens.

Variat: ovariis tomentosis calycibusque saepe pubescentibus.

Habitat in Brasilia aequatoriali, v. gr. in sylvis ad fluvium Amazonum prope Santarem et insulam Paricatuva, prope Ega, ad fluv. Rio-Negro et Solimões, alibique in prov. Para et do Alto Amazonas: M., Poeppig n. 2689., Spruce n. 127.; etiam in prov. Mato Grosso: Riedel. — Var. in ripa fluvii Paraguay et in Guyana anglica observata est: Riedel et Schomburgk n. 854. Decembri floret et fruct. Najas.

4. BUCHENAVIA SUAVEOLENS Eichl. gemmis rufule pubescentibus; foliis obverse oblongo-lanceolatis rotundatis v. emarginatis basi attenuatis margine recurvis subeglandulosis pergamaceo-coriaceis, utrinque praeter petiolum pubescentem glabris, supra nitidulis, subtus pallidioribus opacis, nervis tenerrimis venulisque arcte reticulatis supra (in sicco) argutiuscule prominulis subtus vix notatis; spicis pendulis, rhachi ovariis calycibusque fuscescenti-puberulis; drupis . . . .

Terminalia suaveolens et T. Vasivae Spruce in Hb. n. 1887. et 3189.

Rami nodosi sordide cinerei. Folia comoso-erecta, 2—4 poll. lg., ½—1 lt., petiolo 2—10-lin. Spicae 1—2½-poll., floribus 1—1½ lin. diam. iis *B. oxycarpae* consimilibus nisi stylo longiore calycem plq. superante diversis. Fructus ignotus.

B. oxycarpae tum foliis tum floribus proxime affinis foliis tamen angustioribus magis coriaceis tenuius et angustius venulosis, facile etiam habitu ob ramos breviores foliaque comoso-erecta nec stellato-patentia alieno dignoscitur.

Habitat inter Barra et Barcellos secundum fl. Rio Negro, nec non ad fl. Vasiva, Cassiquiare et Pacimoni: Spruce n. 1887. et 3189. Novembri floret. Najas.

5. BUCHENAVIA TOMENTOSA Eichl. ramulis gemmisque dense rubiginoso-tomentosis; foliis oblongis v. obovato-oblongis obtusis et aristato-mucronatis basi attenuatis v. longe cuneatis brevissime petiolatis eglandulosis membranaceis, utrinque tomento rubiginoso praesertim subtus et ad nervos denso obtectis; spicis crebris pendulis patulisve, rhachi bracteis ovariisque rubiginoso-tomentosis, calycibus glabris; „drupis ovatis luteis".

Terminalia tomentosa Mart. Obs. Mscr. n. 1803.

Arbor 8—20-ped., facie *Pruni domesticae* (Riedel), ramis patentibus validis tortuosis, cortice crasso fusco-cinereo multirimoso obtectis. Folia ad apices ramulorum congesta, patula v. comoso-erecta, 2—4 poll. lg., ¾—1½ lt., petiolo 1—2 raro 3 lin. lg. Spicae 1—2-poll., flores 2—3 lin. diam. Stamina alterna vix, alterna dimidio exserta. Stylus calyce brevior. Drupa *Pruni Mirabellae* submajor (ex sched. Riedel, ipse eam non vidi).

Tomento denso rubiginoso, quod omnes praeter florem partes tegit, distinctissima.

Habitat in Taboleiro planitiei Chapada do Paranan, altitud. 2000 ped.: M.; in campis sabulosis inter Alegres et Rio S. Francisco et in silvis campisque Serra da Chapada: Riedel; loco non indicato: Pohl. Septembri floret. Oreas, Dryas?

6. BUCHENAVIA PUNCTATA Eichl. ramulis foliorumque nervis petiolis et spicarum rhachi fulvo-tomentosis foliisque insuper utrinque sparse hirtellis et ciliatis; foliis obverse lanceolatis acutis obtusisve basi longe attenuatis breviter petiolatis eglandulosis, firmule membranaceis, minute denseque verrucoso-granulatis et pellucido-punctatis; spicis pedunculatis; drupis subovoideis breviter acuminatis fortiter 5-gonis, juventute puberulis tandem glaberrimis nitidis.

Terminalia punctata Spruce Mscr. in Hb. n. 4945.

Rami validi nodosi, cortice crassissimo cinerascente. Folia ad ramulorum apices crebra, comoso-erecta, 3½—4½ poll. lg., 1—1¼ lt., petiolo sub 3-lin., utrinque opaca concolora (sicc. viridia), nervis subtus fortiter prominentibus laxe tenuiterque reticulatis. Flores non exstant. Spicae fructiferae 2½-poll., computato pedunculo 1½ poll. longo. Drupa poll. et quod excedit longa, 7—8 lin. in diam. transversali, in sicco fusca, secundum angulos prominentes pallecens.

Ad Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4945., in Brasilia contermina verisimillime invenienda.

7. BUCHENAVIA MACROPHYLLA Eichl. iisdem ac in praecedente partibus tomentosis, tomento autem leviore et pallidiore; foliis obverse oblongis, ex apice lato breviter acuteque acuminatis, basi in petiolum breviusculum solemniter biglandulosum attenuatis, tenuiter membranaceis laevigatis epunctatis tenuiterque venosis; spicis subsessilibus elongatis; drupa . . . .

Terminalia macrophylla Spruce Mscr. in Hb. n. 2507.

Ramuli praecedentis; folia aeque disposita. Haec 6—9 poll. lg., 2½—3 lt., petiolo 3—5-lin., utrinque nitidula subtus paullo pallidiora. Ovarium fuscule pubescens, collo calyceque glabris. Stamina vix breviter exserta, quae sub calycis sinubus stant alternis paullo breviora sed diversa insertione omnia aequam fere altitudinem attingunt. Stylus brevis, e disci villo haud v. vix exsertus. Drupae latent.

Foliis magnis tenuiter membranaceis, neque pellucido-punctatis neque fortiter reticulato-venosis, dignoscitur.

Habitat cum praecedente: Spruce n. 2507. Inter Octobr. et Januar. menses floret.

8. BUCHENAVIA RETICULATA Eichl. iisdem ac in praecedente partibus sed fortius et rubiginose tomentosis; foliis obverse oblongo-lanceolatis obtusis v. acuminatis mucronatis, basi longe attenuatis in petiolum biglandulosum, coriaceis laevigatis impunctatis, nervis supra leviter impressis venulis vix notatis, subtus omnibus fortiter arguteque prominentibus eleganter reticulatis; spicis elongatis subpedunculatis; drupis oblongis breviter acuminatis teretiusculis dense rubiginoso-tomentosis.

Ramuli foliorumque dispositio praecedentium. Folia 6—8 poll. lg., 1½—2 lt., petiolo ½—¾-poll., supra vix nitidula subtus pallidiora. Spicae 4—6-poll. Flores non visi. Drupa 10—12 lin. lg., diam. transversali cc. 4-lin.

Pulcherrima species foliorum magnitudine et nervatura facile cognoscenda.

Habitat ad flumina Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3453. Najas.

IV. RAMATUELLA H.B.K.

Ramatuella *H.B.K. Nov. Gen. VII. 254. t. 656. DC. Prodr. III. 16. Meissn. Gen. 110. (79). Endl. Gen. n. 6080. Benth. et Hook. f. Gen. I. 686.*

Flores ☿ et ♂ mixti, 4- v. 5-meri. Ovarium in ☿ oblongum 4- v. 5-gonum, superne attenuatum, in ♂ debilitatum. Calyx campanulatus, ad medium usque 4—5-partitus, lobis ovato-triangularibus acutis, deciduus. Stamina 8 v. 10, alterna supra discum, alterna inter dentes calycis inserta, plus duplo calycem superantia; filamenta filiformi-subulata; antherae cordatae, versatiles. Discus epigynus calycis fundum ad ¼ cc. altitudinis vestiens, subinteger, cum toto fundo villosus. Stylus subulatus, stamina aequans, stigmate acuto. Ovula 2, funiculis brevissculis. Fructus nucamentaceus coriaceo-lignosus, trapezoideus, rostratus, in alas 4—5 aequales rigidas obtuse triangulares expansus. „Semen ovato-subconicum; cotyledones foliaceae, spiraliter convolutae“ (ex Kth. l. c., semen nobis non visum).

Arbores et frutices erecti, ramulis teretibus, gemmis obsolete squamatis. Folia alterna ad apices ramulorum congesta, obovato-oblonga obtusa v. retusa et emarginata coriacea tenuiter venosa breviter petiolata, ad imam limbi basin biglandulosa. Flores fructusque in capitula subglobosa pedunculata axillaria indeque ad ramulorum apices corymbosa collecti, fructus stellatim patentes; bracteae minutae, subulatae, bracteolae abortivae. — Crescunt in America aequatoriali.

Obs. I. Descriptionem floris secundum *R. virentem*, fructus ad *R. argenteam* composuimus.

Obs. II. Genus sui juris, sed characteribus systematicis, nisi fructescentiam capitatam pro tali adhibeas, haud a *Terminalia* distinguendum.

1. RAMATUELLA ARGENTEA H.B.K. ramulis petiolis foliisque subtus sicut et inflorescentiis fructibusque albicanti-tomentosis subsericantibus.

Tabula nostra XXVI. Fig. I.

Ramatuella argentea H.B.K. l. c.

Frutex ramulis subternis. Folia 2—4 poll. lg., ¾—1¼ lt., petiolo subsemipoll., supra juventute tomentella demum glaberrima (v. in nervo medio tantummodo tomento obducta) nitida sicc. olivaceo-viridia, subtus albicantia, nervo medio supra planiusculo subtus prominente, lateralibus vix notatis; glandulae minutae verruciformes, nunc obsoletae. Pedunculi ¾-poll. validi. Flores non visi. Fructus cc. 5 lin. alti totidemque in diam. transversali.

Ad ripam fl. Atabapi Venezuelae: Humb. et Bonpl.; ad fl. Rio Negro supra ostium fl. Cassiquiari: Spruce n. 3498. Majo fructif. Najas.

2. RAMATUELLA VIRENS Spruce Mscr. ramulis inflorescentiis ovariis calycibusque minute flavido-tomentellis subsericantibus; foliis glabris.

Tabula nostra XXVI. Fig. II.

Folia 3—4½ poll. lg., 1¼—fere 2 lt., petiolo 2—5-lin., margine subrecurva, utrinque opaca v. vix nitidula, supra sicc. olivaceo-viridia subtus fusco-rufescentia, nervo medio supra insculpto v. subplano subtus prominente, lateralibus tenerrimis utrinque argutule prominulis; glandulae praecedentis. Pedunculi 1—2-poll. Bracteae caducissimae. Flores (staminibus computatis) ☿ 4-lin., ♂ ob ovarium diminutum 3-lin. Fructus latent.

Habitat cum praecedente ad fl. Rio Negro supra ostium Cassiquiari: Spruce n. 3758. Najas.

V. CONOCARPUS Gaertn.

Conocarpus *Gaertn. de Fr. II. 470. t. 177. III. 205. t. 216. Jacq. Am. 78. tab. 52. H.B.K. Nov. Gen. VI. 113. DC. Prodr. III. 16. quoad sect.* Euconocarpi. *Endl. Gen. n. 6081. Meissn. Gen. 110. (79.) ex parte. Benth. et Hook. f. Gen. I. 686.* — Rudbeckia *Adans. Fam. II. 80., non Linn.*

Flores ☿ et ♂ mixti, 5-meri. Ovarium contra rhachem ancipiti-compressum, sub calyce constrictum, villosum. Calyx campanulatus, ad medium 5-partitus, lobis ovatis subacutis erectis, sparse pilosus v. glabriusculus, tarde deciduus. Petala abortiva. Stamina abortu unius pluriumve inter 10—5 ludentia, omnia aequa fere altitudine fundo calycis inserta, semiexserta; filamenta filiformi-subulata; antherae versatiles cordatae parvae. Discus epigynus e glandulis 5 carnosis villosis styli basin cingentibus conflatus. Stylus filiformi-subulatus, stamina aequans; stigma acutum. Ovula 2 v. 3. Fructus coriaceo-suberosus, indehiscens, squamiformis, late obcordatus apiculatus, recurvus, corpore obovoideo utrinque praesertim ventre convexo, in alas duas laterales rigidas conchiformi-concavas subsemiovatas expansus. Semen oblongum cum loculo curvatum; cotyledones circa plumulam elongatam cylindricam circuitu subsimplici convolutae.

Arbuscula erecta nunc procumbens, glabra v. rarius ab omni parte sericeo-pubescens, irregulariter ramosa, ramulis angulatis, gemmis nudis. Folia alterna super ramulos sparsa, lanceolata v. oblonga, utrinque plq. subacuta, crassiuscula pinguia, breviter

petiolata, ad basin limbi biglandulosa. Flores in capitula pedunculata super axillas et ad apices ramulorum paniculata collecti, BRACTEIS *fulti parvis lanceolatis deciduis, bracteolis abortivis. Fructus aeque capitati arctissime conferti retrorsum imbricantes capitula ellipsoidea v. subglobosa strobilacea referunt. — Inter* Rhizophoras *littoralis oras Americae tropicae et Africae occidentalis inhabitat.*

Obs. Folia plerumque subtus in venarum axillis intumescentiam perforatam, probabiliter insecti cujusdam ictu enatam exhibent, qualis etiam in *Laguncularia* et *Lauraceis* quibusdam offenditur.

1. CONOCARPUS ERECTA Linn.

Tabula nostra XXXV. Fig. II. (analysis).

Conocarpus erecta Linn. Syst. 217. Sloane Hist. Jam. II. t. 161. fig. 2. Jacq. l. c. Gärtn. l. c. (icon quoad embryonem mala). Sw. Obs. 79. H.B.K. l. c. DC. l. c. Descourt. Fl. Ant. VI. t. 399. A. Rich. Fl. Cub. 526. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 277.

Frutex instar Salicis pumilae foliis salignis etc. Marcgr. Hist. pl. Bras. (1648.) 76. cum ic.

Var. *α.* ARBOREA: caule arboreo (usque 30-pedali); foliis angustis lanceolatis glabris.

Conocarpus erecta Jacq. aliorumque auctt.

β. PROCUMBENS: fruticosa, ramis saepe procumbentibus; foliis latioribus elliptico-lanceolatis v. ellipticis glabris.

Conocarpus procumbens Jacq. l. c. 79. t. 52. fig. 2., ed. Pict. t. 260. fig. 22.

Conocarpus acutifolia Willd. in Roem. et Schult. Syst. V. 574. Herb. n. 4202.

γ. SERICEA: foliis ramulisque sicut et inflorescentiis albicanti-tomentosis subsericantibus.

Habitat α. locis marecagosis, ubi mare fluit et refluit, β. locis praecipue saxosis, utraque in tota stirpis ditione; var. γ. hucusque solummodo in Hispaniola, insulis Bahama et ad litora Floridae observata est. E Brasilia omnes collectores hanc plantam reportarunt, venalem eam dederunt Salzmann et Blanchet n. 121. Vaga et Extrabrasiliensis. Totum per annum floret et fructificat.

VI. LAGUNCULARIA Gaertn. f.

Laguncularia *Gärtn. f. Carpol. III. 209. t. 217. DC. Prodr. III. 17. H.B.K. Nov. Gen. VII. 255. Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 245. Meissn. Gen. 110. (78.) Endl. Gen. n. 6083. Benth. et Hook. f. Gen. I. 688.* — Sphenocarpus *Rich. Anal. Fr. 92.* — Conocarpus racemosa *Linn. Syst. 217. Jacq. Am. t. 53.* — Bucida Buceras *Vell. Fl. Flum. IV. t. 87. Text. 172., nec al.*

Flores plerique ☿, paucis ♂ intermixtis, 5-meri. Ovarium subturbinatum, contra rhachem paullo compressum. Calyx aperte urceolatus, ad medium usque 5-partitus, lobis late triangularibus obtusis v. subacutis, persistens. Petala 5, suborbicularia, dentibus calycinis paullo majora, tomentoso-ciliata ceterum glabra, caducissima. Stamina 10, alterna in fundo, alterna sub petalis inserta, inclusa v. breviter exserta; filamentis crassiuscule filiformibus acutis, antheris versatilibus cordatis. Discus epigynus calyci vix adhaerens, planiusculus 5-lobus, breviter hispidulus. Stylus cylindricus, stamina subaequans; stigma capitato-discoideum, obscure bilobum. Ovula 2, funiculis brevissimis. Fructus elongato-obovoideus, calyce coronatus, pericarpio tenuiter coriaceo, leviter costatus duabusque costis lateralibus validioribus marginatus. Semen oblongum, testa subcoriacea; cotyledones crasse foliaceae, circa plumulam elongatam cylindricam circuitu subunico convolutae.

Arbuscula praeter flores fructusque sicut et inflorescentias partesque nascentes plq. puberulo-sericeas glabra, ramis subtrichotomis teretiusculis, gemmis nudis. Folia opposita, oblonga v. elliptica, obtusa v. rotundata, coriacea pinguiuscula, obsolete venosa, mediocriter petiolata apiceque petioli biglandulosa. Flores laxe spicati, spicis solemniter in paniculas tristachyas terminales digestis; bracteae ovario breviores, cordato-ovatae acutae, deciduae; bracteolae ejusdem formae, in summitate ovarii oriundae, persistentes. — Habitat cum praecedente ad litora maris inter Tropicos Novi Orbis et in Africa occidentali.

Obs. Folia subtus solemniter versus marginem verruculas apice perforatas, angulos venularum laqueoso-conjunctarum occupantes et verisimiliter insecti cujusdam ictu enatas exhibent. Subinde quoque ad nervorum primariorum axillas intumescentiae illae perforatae occurrunt, quarum jam in *Conocarpo* mentionem feci.

1. LAGUNCULARIA RACEMOSA Gaertn. f.

Tabula nostra XXXV. Fig. III. (analysis).

Laguncularia racemosa Gärtn. f., DC., Camb. aliique locis supra citatis.

Conocarpus racemosa Linn. et Jacq. ll. citt.

Bucida Buceras Vell. l. c. nec al.

Schousboa commutata Spreng. Syst. II. 332.

Laguncularia glabriflora Presl, Rel. Haenk. II. 22. (forma ab omni parte glabra).

Habitat cum Conocarpo *inter* Rhizophoras *et* Avicennias *ubique ad litora Americae tropicae, et orientalis et occidentalis, itemque ad litora Africae tropicae occidentalis. E Brasilia omnes fere collectores eam reportarunt, venalem dederunt: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 91., Gardner n. 236., Salzmann, Blanchet n. 347. Totum per annum floret et fructificat. Lusitanis audit* Mangue *(ex Vell.) et* Mangue branco *(ex Mart.). Tupice* Canapomba.

Obs. Çereiba Piso, ed. 1648 p. 76, Marcg. ibid. p. 127, ed. 1658 p. 204, in Syst. mat. med. veg. p. 49 ad *Lagunculariam* quoque citavi, perperam. Denotat Çereiba v. Siribá *Avicennias nitidam* et *tomentosam*. Cfr. Tabulae physiogn. XII. explicationem p. XLVIII, ubi nomina quaedam vernacula *Lagunculariae* quoque traduntur. Martius.

TRIBUS II. **COMBRETEAE** *DC. Prodr. III. 18.* — Petala solemniter evoluta. Cotyledones utplurimum irregulariter complicatae, rarissime plano-convexae aut spiraliter convolutae. — *FOLIA opposita.*

VII. THILOA EICHL.

THILOA *Eichl. in Regensb. Flora 1866. n. 10.* — Combreti *spec. Auctt.*

FLORES ☿ et ♂ mixti, 4-meri. OVARIUM ☿ lanceolato-oblongum 4-angulatum, superne attenuatum, in ♂ debilitatum. CALYX subventricoso-cupularis, obsolete 4-dentatus, deciduus. Petala abortiva. ANDROECEUM abortu ad verticillum exteriorem redactum, interiore nunc penitus evanido, nunc instar staminodiorum vestigiis obvio. STAMINA (i. e. fertilia) 4, calycis fundo ante dentes inserta, calyci aequilonga indeque subinclusa; FILAMENTA validiuscule filiformia, apice haud attenuata; ANTHERAE versatiles, cordatae v. ellipticae, nunc ventre connectivi apophysi carunculiformi auctae. STAMINODIA — ubi adsunt — 4, summo calycis margini inter dentes inserta, minuta, antherimorpha v. in petaloideum ludentia. DISCUS EPIGYNUS calycis fundo adnatus, annularis, integer v. 8-crenatus, margine incrassato villosus. STYLUS filiformi-subulatus, stamina subaequans; STIGMA acutum. OVULA 2—4. FRUCTUS coriaceus v. lignescens, indehiscens, 4-alatus, alis scariosis transverse striolatis. SEMEN solitarium, TESTA membranacea; COTYLEDONES irregulariter complicatae.

FRUTICES scandentes, indumento ab omni parte lepidoto, exceptis disco epigyno et interna calycis facie, quibus simplex; RAMULIS teretibus, gemmis nudis. FOLIA eglandulosa. FLORES in paniculas oligostachyas axillares et terminales inque axillis saepe seriatim superpositas laxe tenuiterque ramosas et laxifloras collecti. BRACTEAE minutae subulatae; bracteolae abortivae. — Omnes Brasilienses.

OBS. THILO IRMISCH, Phil. Dr., in Archigymnasio Sondershusano Professor, vir acutissimi ingenii, egregiis observationibus de multarum stirpium morphosi et evolutionis legibus Botanicam mirum in modum auxit, ornavit, amplificavit; cujus nomen licet *Irmischia*, genere mexicano ex Asclepiadearum ordine, parum cognito, jam scientiae cultoribus commendatum sit, in eo non acquiescere sed *Thiloam* addere gratus animus jubet.

SECTIO I. HEMIAPHANES.

Staminodia nulla. Antherae ecarunculatae.

OBS. Nomen derivatum ex ἡμι, semi, et ἀφανης, evanidus, quia stamina abortu dimidia parte sunt evanida.

1. THILOA GLAUCOCARPA EICHL. ramulis inflorescentiis floribusque dense fusco-rubro-lepidotis; foliis ovato-oblongis v. ovatis obtusis v. acuminatis, basi obtusis v. subcordatis, membranaceis, supra juventute parce lepidotis cito glaberrimis, subtus primum in tota pagina demum praecipue ad nervos rubro- v. fusco-lepidotis sensim glabrescentibus; paniculis contractis folio multo brevioribus; samaris ellipticis glabris fusco-glaucescentibus, corpore quadriquetro.

Tabula nostra XXVII. Fig. I.

Combretum glaucocarpum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (9).

RAMI tenues, cortice cinerascente longitrorsum fissili; novelli graciles vix angulati. FOLIA 2½—3½ poll. lg., 1¼—2¼ lt., petiolo ¼—½-poll.; nervi utrinque elevati, venulis eleganter reticulatis, reticulo pellucidulo, diachymate contra opaco. PANICULAE solitariae v. 2—3 seriatim superpositae, 2—1 poll. amplae, rhachi primaria bis terve secundarias simplices patulo-erectas subopppositas emittente (i. e. panicula 7—5-stachya). BRACTEAE dentiformi-subulatae vix ¼-lin.; OVARIUM 1-lin.; CALYX margine vix ampliatus obsoletissime 4-dentatus item 1 lin. lg., externe cum ovario dense lepidotus, intus praeter discum fulvo-villosum glaber. SAMARA poll. lg., 8—9 lin. lt., sessilis, utrinque rotundata leviterve emarginata; corpus lanceolatum quadriquetrum, diagonaliter 3 lin. diam., angulis in alas semilanceolatas 3 lin. lt. firmiter scariosas abeuntibus. Endocarpium fibroso-lignescens lamellas 4 cum alis alternas cruciatim in cavitatem porrigit, unde SEMEN ceterum oblongum longitudinaliter 4-sulcatum redditur.

Habitat in campis sepibusque prov. Piauhiensis: M., Gardner n. 2160.; in inundatis ad Olhos d'Agoa et in Serra d'Açuruá prov. Bahiae: Blanchet n. 3109. et 2858. Majo fructifera. Hamadryas.

2. THILOA PARAGUARIENSIS EICHL. ramulis foliisque novellis sparse et fugaciter, inflorescentiis floribusque densius et persistenter flavescenti-lepidotis; foliis ellipticis acuminatis basi rotundatis v. e rotundata subacute in petiolum contractis, tenuiter coriaceis; paniculis folio parum brevioribus laxe effusis.

FRUTEX scandens, RAMIS praecedentis nisi cortice haud fissili. FOLIA 3—4½ poll. lg., 1½—2½ lt., petiolo subsemipoll.; nervi supra vix, subtus distincte elevati, venulis angustissime reticulatis, reticulo opaco, diachymate contra pellucidulo. PANICULAE 4—2½-poll., plq. 3- rarius 5-stachyae. FLORES quam in praecedente subduplo minores, ceterum iis consimiles, eo tantum discrepantes, quod lepides calycis minus densae sunt ac in ovario, discus autem crassior et longius villosus. Fructus latent.

Habitat in silvis ripae fluvii Paraguay et S. Lorenzo, prov. S. Pauli: Riedel. Decembri floret. Oreas.

SECTIO II. HEMISPADON.

Staminodia adsunt. Antherae ventre carunculatae.

OBS. Nomen derivatum ex ἡμι, semi, et σπαδων, castratus, quia stamina dimidia parte in staminodia sunt mutata et ita quasi castrata.

3. THILOA GRACILIS EICHL. ramulis foliisque novellis parce et fugaciter, inflorescentiis bracteis ovariisque densius et persistenter,

calycibus sparse fusco-rubro-lepidotis; foliis oblongis acuminatis basi acutis membranaceis minute pellucido-punctatis; paniculis gracilibus effuse patulis pendulisque folio subaequilongis.

Tabula nostra XXVII. Fig. II.

Combretum gracile Schott in Spreng. Syst. App. IV. 406. Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (13).

Rami ramulique graciles tenues, cortice fusco nitidulo. Folia 2—3 poll. lg., 1—1¼ lt., petiolo 4—5-lin., utrinque nitidula, tenuiter at distincte venosa, nervis venulisque utrinque argutiuscule prominulis. Paniculae axillares 3—2-poll., 5—3-stachyae, subinde binae superpositae; et terminalis per summas axillares aucta pleiostachya 4-pollicaris. Bracteae caducissimae, ovario ½-lin. subaequilongae. Calyx 1½-lin. diam., margine vix ampliato ciliato-tomentellus, externe lepidibus sparsis quasi rubro-guttulatus, intus praeter discum 8-crenatum flavido-hispidulum glaber. Antherae per apophysin connectivi quasi extrorsae. Staminodia vix dentes calycinos superantia, nunc antheram subcordatam filamento brevi fultam, nunc petalum subspathulatum referunt variisque formis intermediis ludunt, coloris flavescentis, ut e sicco judicandum. Fructus latent.

In silvis montium tractus Serra do Mar: Schott. Augusto floret. Dryas.

4. THILOA NITIDA Eichl. indumento praecedentis; foliis subovato-oblongis acuminatis basi saepe subobliqua cordatis v. rotundatis, coriaceis, utrinque nitidis, impunctatis; paniculis strictiusculis patulo-erectis, folio brevioribus.

Rami cortice obscure cinereo nitido longitrorsum fissili, novelli nigrescente obtecti. Folia 3—4 poll. lg., 1¼—fere 2 lt., petiolo ¼-poll.; nervi eleganter reticulati, utrinque argutiuscule elevati, subtus colore saturatiore notati. Paniculae sub 2-poll., 5—3-stachyae. Flores fere omnino praecedentis, sed subduplo minores, ovarium calyci subaequilongum, calyx margine paullo ampliatus, staminodia constanter antherimorpha dentes calycinos superantia et filamentis ratione antherae cordato-subreniformis longioribus instructa.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello. Oreas, Dryas?

Species sectionis incertae.

5. THILOA STIGMARIA Eichl. ramulis petiolis foliisque subtus sparse et fugaciter, inflorescentiis dense et persistenter fusco-rubro-lepidotis; foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis utrinque plq. attenuatis acutis, membranaceis, utrinque opacis, minute denseque punctato-granulatis et pellucido-punctatis; paniculis folio multo brevioribus; samaris ellipticis fulvis nitidis sparse fusco-lepidotis, corpore profunde maeandrino-plicato et anfractuoso.

Combretum stigmarium Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (10).

Rami cinerascentes opaci, cortice fissili. Folia 3½—5 poll. lg., 1½—2 lt., petiolo 4—6-lin.; nervi utrinque prominuli. Paniculae 1½—1 poll. lg., pleiostachyae (ut e fructiferis, quarum ramuli plerique delapsi, judicandum). Flores non visi. Samara 1 poll. lg., ¾ lt., utrinque subemarginata et e sinubus breviter apiculata; alae 3—4 lin. lt.

Habitu et panicularum indole absque dubio ad *Thiloam* pertinet, floribus autem ignotis, cui sectioni adscribenda sit, haud dijudicandum.

Crescit in silvis ad flum. Amazonum prov. Paraënsis: M. Najas.

VIII. COMBRETUM Loefl.

Combretum *Loefl. It. 308. ed. germ. 396. Linn. Gen. n. 475. DC. Prodr. III. 18. Mem. Combr. 29. t. 5. Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 178. t. 129. 130. G. Don in Edinb. Phil. Journ. 1824. 344. et in Transact. Linn. Soc. XV. 421. Meissn. Gen. 110. (78). Endl. Gen. n. 6087. Benth. et Hook. f. Gen. I. 688. excl.* Calopyxide *Tul.* — Forsgardia *Vell. Fl. Flum. IV. t. 13. Text. 152.* — Chrysostachys *Pohl Pl. Bras. II. 65. t. 143. Meissn. Gen. l. c. Endl. Gen. n. 6091.* — Embryogonia *Blume, Mus. Lugd.-Bat. II. 122. ex Benth.-Hook.* — Poivrea (Pevraea, Poevrea) *Comm., ex Thouars Obs. 28. DC. Prodr. III. 17. Mem. Combr. 27. t. 4. 5. Meissn. l. c. Endl. Gen. n. 6086. Tulasne in Ann. Sc. nat. IV. ser. VI. 76.* — Sheadendron *Bertol. Ill. Pl. Mozamb. in Mem. Acad. Bologn. 1850. 12. t. 4. Klotzsch in Peters' Mozamb. Bot. 74. t. 14., ex Caruel in Journ. Linn. Soc. IV. 167.* — Bureava *Baill. Adansonia I. 71. ex J. Müll. Argov. et Benth.-Hook. l. c.* — Cacouciae *spec. DC. Prodr. III. 22. et Auctt., nec Aubl.* — Bugi' *tupice.*

Flores ☿ et ♂ irregulariter mixti, 4- rarius 5-meri. Ovarium ☿ ovoideum v. oblongum, 4- rarius 5-gonum, sub calyce constrictum, in ♂ debilitatum. Calyx infundibuliformis campanulatus v. hemisphaerico-urceolatus, 4- rarius 5-dentatus v. partitus, deciduus. Petala tot quot dentes calycini interque eos inserta, plq. parva, glaberrima raro villosa, cum calyce decidua. Stamina duplo petalorum numero (rara exceptione per chorisin plura), biseriata, exserta; filamenta filiformi-subulata; antherae ellipticae v. oblongae, versatiles. Discus epigynus varius. Stylus filiformis, solemniter staminum longitudine, rarissime minimus; stigma acutum v. truncatum, nunc punctiforme. Ovula 2—6. Fructus siccus, penitus coriaceus v. subspongiosus v. putamine distincto drupaceus, plq. oblongus, 4—5-gonus v. saepius angulis in alas coriaceas v. scariosas transverse striolatas excrescentibus 4—5-pterus, indehiscens, rarissime secundum angulos 4—5-partibilis. Semen oblongo-fusiforme, subinde lamellis pericarpii in cavitatem intromissis sulcatum v. cum loculo maeandrino-plicatum, testa coriacea v. membranacea; cotyledones plicatae v. contortuplicatae, rarissime spiraliter convolutae plumula inconspicua.

Arbores v. frutices saepe scandentes, indumento simplici v. lepidoto, inermes raro spinosae, ramulis saepe tetragonis, gemmis nudis. Folia opposita (exceptione tantum terna v. quaterna in verticillo), eglandulosa. Flores in spicas saepe paniculatim compositas digesti, plerumque conferti, nonnunquam secundi, bracteis parvis subulatis, bracteolis abortivis. — Habitant sat frequentes in tropicis Asiae, Africae et Americae itemque in Africa australi extratropica, ex Australia insulisque Austral-asicis exules.

Obs. *Calopyxidem Tul.*, genus mihi non visum, cum *Combreto* conciliare, ut placuit ill. Benthamo et Hookero, haud audeo.

Florum nempe pentameriam simul cum petalorum defectu, quae notae ex cl. TULASNE in *Calopyxide* observantur, generici valoris duco. Quibus enim nisi hanc dignitatem tribuas, etiam *Poivreas* a *Terminalia* distinguere haud fas esset, unde porro sequeretur, pleraque *Combretacearum* genera in unicum reducenda esse; quod autem invita natura fieret.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

SECTIO I. EUCOMBRETUM. Flores 4-meri. Petala glabra. Cotyledones irregulariter complicatae. — *Indumentum ab omni parte (praeter discum et calycem interne) lepidotum, rarissime e pilis simplicibus et lepidibus mixtum. Inermes, foliis oppositis.*

A. Spicae simplices elongatae, secundae. Flores majusculi (1-poll. et ultra, staminibus computatis), staminibus longe exsertis cristae speciem eleganter referentes.

1. Calyx tubuloso-infundibuliformis.
   - Indumentum mixtum, tomentoso praevalente, leonino-fulvum . . . . . 1. C. ERIANTHUM.
   - Indumentum ab omni parte lepidotum, purpurascens . . . . . 2. C. AUBLETII.
2. Calyx turbinato- v. hemisphaerico-campanulatus.
   - * Petala orbicularia v. suborbiculari-ovata.
     - Folia ovata. Indumentum rubrum . . 3. C. ASSIMILE.
     - Folia elliptica. Indumentum aureum v. aurantiacum . . . . . 4. C. AURANTIACUM.
     - Folia lanceolata. Indumentum pallide flavescens . . . . . 5. C. LANCEOLATUM.
   - ** Petala lanceolata . . . . . 6. C. LOEFLINGII.

B. Spicae e summis axillis et plq. in paniculam terminalem compositae; floribus undique versis, mediocris magnitudinis (4—8 lin. lg.). Petala obcordata.

1. Folia subsessilia . . . . . 7. C. FRANGULIFOLIUM.
2. Folia distincte petiolata.
   - Folia utrinque aequabiliter denseque albo-lepidota . . . . . 8. C. LEPROSUM.
   - Folia supra sparse, subtus dense albo-lepidota 9. C. LEPTOSTACHYUM.

C. Spicae simplices axillares, folio suo breviores, pauciflorae, floribus undique versis parvulis (cc. $^1/_4$-poll.). Petala lanceolata.
   - Folia plq. 2-poll. Samara corpore anfractuoso-plicato . . . . . 10. C. ANFRACTUOSUM.
   - Folia plq. $^3/_4$-poll. Samara corpore quadrilobo 11. C. MONETARIA.

D. Spicae in paniculas compositae, floribus undique versis parvis (1—3-lin.). Petala lanceolata.

1. Stamina calycem longe superantia.
   - Paniculae pleiostachyae, multiflorae, folio suo longiores . . . . . 12. C. MELLIFLUUM.
   - Paniculae oligostachyae, pauciflorae, folio suo breviores . . . . . 13. C. BLANCHETII.
2. Stamina calyci subaequilonga . . . . . 14. C. PARVIFLORUM.

SECTIO II. COMBRETASTRUM. Flores 4-meri. Petala glaberrima. Cotyledones irregulariter complicatae. — *Indumentum ab omni parte simplex v. nullum. Inermes, foliis oppositis.*

A. Stylus staminibus aequilongus.

1. Glaberrimum. Fructus prismatico-oblongus anguste 4-alatus, $1^1/_2$—$1^3/_4$ poll. lg. . . . 15. C. SPRUCEI.
2. Plus minus pubescentes, nunc subglabrae. Fructus haud ultra 1 poll. lg.
   - Fructus glaber ellipticus tetrapterus, alis scariosis . . . . . 16. C. JACQUINI et ? 17. C. OBTUSIFOLIUM.
   - Fructus glaber, bipyramidato-oblongus tetragonus . . . . . 18. C. LAURIFOLIUM.
   - Fructus glaber, subrotundus, parvulus, alis 4 crasse coriaceis . . . . . 19. C. NITIDUM.
   - Fructus ferrugineo-tomentosus, oblongus 4-pterus . . . . . 20. C. PHAEOCARPUM.

B. Stylus staminibus multoties brevior . . . . 21. C. BREVISTYLUM.

SECTIO III. POIVREA. Flores 5- rarius 4-meri. Petala solemniter dorso villosa. Cotyledones nonnunquam spiraliter convolutae. — *Indumentum ab omni parte simplex v. nullum. Folia subinde alterna, petiolis persistentibus indurascentibus interdum stirpem spinosam reddunt.*

- Folia pellucido-punctata . . . . . 22. C. ELEGANS.
- Folia impunctata, subtus floccoso-tomentosa . 23. C. FLOCCOSUM.

Appendix specierum dubiarum: 24. C. VELUTINUM. 25. C. DUARTEANUM.

SECTIO I. EUCOMBRETUM.

FLORES 4-meri. PETALA glabra. COTYLEDONES irregulariter complicatae. — *INDUMENTUM ab omni parte (praeter discum et calycem interne) lepidotum, rarissime e pilis simplicibus et lepidibus mixtum. Inermes, FOLIIS oppositis.*

A. Spicae simplices elongatae, secundae. Flores majusculi (computatis staminibus 1-poll. et ultra), staminibus longe exsertis gracilibus cristae speciem eleganter referentes.

1. Calyx tubuloso-infundibuliformis.

1. COMBRETUM ERIANTHUM BENTH. foliis ovali-ellipticis v. oblongis, supra juventute puberulis cito glabratis, subtus persistenter aureo-lepidotis, nervis fugaciter fulvo-tomentosis; spicis bracteis ovariis calycibusque sicut et ramulis novellis dense leonino-fulvo-tomentosis; calyce ad $^1/_4$ v. $^1/_3$ dentato, dentibus ovatis acutis; petalis ovato-lanceolatis acutis, quam dentes calycini subbrevioribus; staminibus styloque subduplo calycem excedentibus, omnibus aequa fere altitudine supra discum fundo totum adnatum margine villoso haud liberum insertis; fructu . . . .

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. I.

Combretum erianthum Benth. in Pl. Hartweg. 73. (n. 526).

? Combretum formosum G. Don Transact. Linn. Soc. XV. 420., an huc an ad C. Loeflingii (vide infra n. 6.) ducendum sit, e descriptione mihi haud satis patet.

FRUTICOSUM, RAMIS teretibus cortice cinereo; RAMULI subquadranguli, sub tomento lepidibus vestiti post illud evanidum diu adhuc persistentibus. FOLIA 2 — fere 5 poll. lg., 1 — 2 lt., petiolo 2 — 4-lin., utrinque obtusa v. apice acuminata, tenuiter coriacea. SPICAE speciosae 4-poll. et ultra. BRACTEAE subulatae $1^1/_2$ lin. lg. caducissimae. FLORES toti subpollicares, ovario $1^1/_2$, calyce $3^1/_2$ lin. lg. DISCUS praeter marginem glaberrimus, calycis fundo ad $^1/_3$ v. $^1/_4$ totius longitudinis adnatus.

Species insignis, habitu *C. Loeflingii* simillima, ab omnibus hujus sectionis stirpibus indumenti indole primo adspectu dignoscitur. — Specimina Brasiliensia ab omni parte praesertim foliis quam Guatemalensia subminora, ceterum tamen perfecte iis congrua.

Habitat circa Rio de Janeiro, ubi Januario floret: Morsan (ex Hb. Kunth), Riedel; ad Retatuleu Guatemalae: Hartweg n. 526. Probabiliter in terris interjacentibus adhuc invenienda. Dryas et Extrabrasiliensis.

2. COMBRETUM AUBLETII DC. foliis ovatis acuminatis basi rotundatis subcordatisque, tenuiter coriaceis, supra sparse subtus (praesertim ad nervos) petiolis ramulisque dense rubro-lepidotis; calyce ad $^1/_4$—$^1/_3$ dentato, dentibus ovatis acutis, intus flavido-villoso, externe ovario rhachique dense rubro-lepidotis; petalis lanceolatis acutis, quam dentes calycini brevioribus; staminibus styloque calycem duplo triploque excedentibus, insertione praecedentis; disco toto adnato, margine longe villoso; samaris oblongis fusco-rubris rubroque lepidotis, corpore lanceolato-tetraquetro, alis semilanceolatis firmiter scariosis transverse striolatis.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. II.

Combretum Aubletii DC. Prodr. III. 19.

Combretum laxum Aubl. Guyan. 351. tab. 137. excl. synonymis, nec Jacq., nec Loefl., nec Auctt. Lam. Ill. t. 282. fig. 1. (ic. ex Aubl. depromta). Mirb. Elem. Physiol. t. 44. fig. 4. (fructus, optime). Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 275., excl. synonymis nonnullis.

Combretum secundum G. Don in Linn. Transact. XV. 419., nec Jacq.

Combretum rotundifolium Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Paris. 1791. p. 108. DC. Prodr. III. 19. Mem. Combr. 29.

Combretum elegans H.B.K. Nov. Gen. VI. 109. DC. Prodr. III. 19., nec Presl Rel. Haenk. II. 24.

Combretum magnificum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (11).

Combretum Guyanense Miq. in Ann. of Nat. Hist. XI. (1840.) 12. Stirp. Surin. Sel. 62.

Combretum punctatum Steud. in Flora 1843. 761.

Frutex scandens, ramis teretibus cinereis v. griseis cortice rimuloso vestitis, ramulis subinde quadrangulis. Folia 3—6 poll. lg., 2 – 3½ lt., raro minora, petiolo 1 – 3-lin. Spicae speciosissimae usque pedales. Bracteae caducissimae (non visae). Flores dense conferti, toti 1—1½ poll. lg., ovario 1½—2-lin., calyce 4—6-lin.; petala purpurea, stamina pulchre punicea. Samara 1¼ – 1½ poll. lg., 8—10 lin. lt.

Habitat in prov. Paraënsi, e. gr. ad canalem Goajurú: M., Riedel; ad cataractas fluv. Aripecurú: Spruce n. 311.; in ripis fl. Amazonum ad Coary et in silvis Yapurensibus: Poeppig, M.; in Surinamo: Hostmann et Kappler n. 825., Menze, Wullschlägel; et in Guyana gallica: Aublet, Martin, Poiteau. Decembri in Martium floret. Najas et Extrabrasiliensis.

2. Calyx turbinato- v. hemisphaerico-campanulatus.

* Petala orbicularia v. suborbiculari-ovata.

3. COMBRETUM ASSIMILE Eichl. foliis ovatis utrinque obtusis v. basi rotundatis et apice obtuse acuminatis, coriaceis, supra glaberrimis subtus petiolis ramulisque densiuscule rufo-lepidotis; spicis longissimis; calyce e basi turbinata aperte campanulato, ad medium partito, lobis ovatis acutis, intus in fundo flavido-villoso, externe ovario rhachique dense rubro-lepidotis; petalis orbiculari-ovatis acutis, quam dentes calycini brevioribus; staminibus et disco praecedentis; fructu . . . .

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. III.

Ramuli teretes, adulti cinerascentes. Folia 4—6 poll. lg., 2—3½ lt., petiolo ¼-poll. Spicae usque pedales, floribus minus quam in praecedentibus confertis. Bracteae caducissimae non visae. Ovarium subfusiformi-tetragonum 2—2⅓ lin., calyx cc. 3 lin. aequat. Fructus non exstant.

Habitat ad oram meridionalem fl. Rio Negro, usque ad confluentiam fl. Solimões: Spruce n. 1523. Majo cum alabastris mox aperiundis. Najas.

4. COMBRETUM AURANTIACUM Benth. foliis ellipticis, basi apiceque praecedentis, supra densiuscule subtus densissime aureo-, petiolis ramulisque sicut et spicarum rhachi rufescenti-lepidotis; calyce e basi turbinata campanulato, ad ½ dentato, dentibus ovato-triangularibus subacuminatis, intus supra discum flavido-villoso, externe ovario bracteisque aureo-lepidotis; petalis obovatis obtusis, quam dentes calycini subbrevioribus; staminibus calycem triplo superantibus, aequa fere altitudine supra discum fundo calycis turbinato totum adnatum insertis; samaris obovato-ellipticis rufo-lepidotis.

Combretum aurantiacum Benth. in Hook. Journ. Bot. II. 222.

Unicum solummodo specimen vidi. In quo folia 1½—2 poll. lg., 10—14 lin. lt., petiolus cc. 3-lin. Spicae 2—3-poll. Bracteae caducissimae (non deficiunt, ut cl. Bentham dicit) lineari-spathulatae 3 lin. lg. Ovarium cc. 2-, calyx 3-lin., totus flos poll. et quod excedit aequant. Fructus distincte stipitatus (immaturus, qualis praesto est, 9 lin. lg., superne 6 lin. lt.).

Habitat ad fl. Essequebo Guyanae: Rob. Schomburgk n. 87., in Brasilia contermina fortasse invenienda.

5. COMBRETUM LANCEOLATUM Pohl Mscr. foliis elongato- rarius ovato-lanceolatis utrinque attenuatis, brevissime petiolatis, tenuiter coriaceis, supra densiuscule subtus ramulisque densissime flavescenti-demum cano-lepidotis; calyce late campanulato, ad medium partito, lobis late ovatis muticis subacutisque, intus praeter fundum villosulum glabro, externe ovario rhachique flavido-lepidotis; petalis orbicularibus, quam dentes calycini duplo brevioribus; staminibus validiusculis calycem sub 4-plo superantibus, aequa fere altitudine insertis supra discum imo fundo breviter adnatum margine libero in vaginulam carnosam flavo-villosulam productum; samaris ellipticis fuscescentibus flavido-lepidotis.

Tabula nostra XXVIII. et icon floris etiam in tab. XXXIV. Fig. IV.

Rami ramulique teretes, cortice griseo longitrorsum rimuloso. Folia 2½—4 poll. lg., ¾—1¼ lt., petiolo usque 2-lin. Spicae subsemipedales. Bracteae caducissimae non visae. Ovarium lineari-tetragonum 3—4-lin., calyx cc. 2½-lin., totus flos 1—1½-poll. aequant. Antherae quam in praecedentibus breviores ellipticae. Samarae, quas juveniles tantummodo vidi, subsemipoll., distincte sed breviter stipitatae.

Habitat circa Rio de Janeiro et in prov. Goyaz ad fluv. Maranhão: Pohl; ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Patr. da Silva Manso (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 92. ex parte, nomine C. laxi): *in prov. Ceará: Gardner n. 1594. Vaga.*

Obs. Hisce proxime affinia sunt *Combretum farinosum H.B.K.*, Mexici incola, species nova a Warszewiczio in ditione Costae Ricae et Nicaraguae reperta et *Combr. corylifolium Griseb.* (Fl. Brit. W.-Ind. Isl. App. p. 711). Prius differt a praecedentibus petalis lanceolatis acutis et indumento albido, ab insequente tum hac nota tum disco toto adnato; *Warszewiczianum* vero ab omnibus, praeter *C. erianthum Bth.*, indumento aberrat e lepidibus simul et pube tomentosa mixto, quum ab *eriantho* facile distinguatur calycis forma et lepidibus inter indumentum praevalentibus, nec tomento crebriore, ut in illo.

** Petala lanceolata.

6. COMBRETUM LOEFLINGII Eichl. foliis ellipticis ad lanceolatum ludentibus basi apiceque variis utplurimum hinc acuminatis basi acutis, tenuiter coriaceis, supra sparse lepidotis v. glaberrimis, subtus petiolis ramulisque sicut et spicarum rhachi bracteis ovariis calycibusque dense aureo- aeneo- v. rufescenti-lepidotis; calyce campanulato, ad ⅓ v. ½ partito, lobis ovatis acutis, intus flavido-villosulo; petalis dentes calycinos subaequantibus; staminibus calycem duplo triploque superantibus; disco praecedentis nisi longius villoso; samara orbiculari-elliptica v. elliptica rubra et rufescenti-lepidota.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. V.

Combretum laxum Loefl. It. 248. 308., nec Jacq., nec Aubl, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 92. ex parte.

Combretum secundum Jacq. Am. 103. t. 176. fig. 30., ed. Pict. 53. t. 260. fig. 26. (haud bona). DC. Prodr. III. 19. Vell. Fl. Flum. IV. t. 4. Text. 148., nec G. Don.

Combretum micropetalum DC. Prodr. III. 19. Mem. Combr. 31. Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 179.

Combretum oxypetalum G. Don, Transact. Linn. Soc. XV. 420.

? Combretum formosum G. Don, l. c. an huc an ad C. erianthum Benth. pertineat, e descriptione mihi non satis elucet; specim. originarium non vidi.

Frutex scandens v. diffusus. Rami teretes cortice cinerascente, novelli saepe obtuse quadranguli. Folia 3—5 poll., $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lt., petiolo 2—5-lin. Spicae 3—6 poll. lg., saepe 2—3 seriatim ex eadem axilla pronascentes. Bracteae caducissimae subulatae, ovario aequilongae v. sublongiores. Magnitudo diversarum floris partium ut in *C. aurantiaco*. Petala purpurea; stamina stylusque tota v. basi tantum purpurea, nunc tota lutea (Jacq., Riedel et al.). Samara 7—11 lin. lg., distincte stipitata, stipite 1—3-lin., corpore lineari-lanceolato tetraquetro, alis subsemiorbicularibus scariosis transverse striolatis.

Autopsia speciminum originalium edoctus sum, *Combretum secundum Jacq.* non eandem esse stirpem ac *C. laxum Aubl.*, ut plerique auctores existimârunt, sed cum *C. laxo Loefl.*, planta a synonyma Aubletiana bene distincta, identicum esse, quod eo etiam probatur, ut in descriptione Jacquiniana, licet ejus figura sat bene cum *C. laxo Aubl.* (quod nunc *C. Aubletii* salutatur) conveniat, phrases nonnullae v. g. „flores e viridi flavescentes toti“ etc. distincte diversitatem demonstrent. Secundum leges nomenclaturae huic speciei propter prioritatem nomen *Combr. laxum* servandum esset; ad expellendam autem confusionem, quae de hoc nomine in libris botanicis agebatur, ratum duxi, cl. Grisebachium secutus qui tertiae speciei titulum *C. laxum* gerenti auctoris Jacquini nomen tribuit, hanc *Combretum Loeflingii* salutare.

Habitat per totam Americam australem tropicam, exceptis ut videtur terris Amazonicis et Guyanis. In prov. Rio de Janeiro, e. gr. in monte Telegraphico, in m. Corcovado, ad Capocabana, in silvis Macahé, prope Canta Gallo etc., in prov. Minarum, ad Cuiabá prov. Mato Grosso, in Goyazensi ad Caretâo, Pillar, Crixas, etc. etc. Omnes fere collectores plantam reportarunt, venalem dedit Mart. in Hb. Fl. Bras. n. 92. (ex parte.). Occurrit praeterea in Peruvia, Nova Granata et Venezuela: Ruiz, Pöppig, Spruce n. 3969., Funck n. 531., Linden n. 1639., multique alii. Junio in Augustum floret et fructificat. Vaga et Extrabrasiliensis.

B. Spicae e summis axillis et plerumque insuper in paniculam terminalem compositae, floribus undique versis mediocris magnitudinis (4—8 lin. lg.). Petala obcordata.

(7.) COMBRETUM FRANGULIFOLIUM H.B.K. foliis ellipticis utrinque obtusis subsessilibus, tenuiter coriaceis, supra sparse subtus densius flavido-, petiolis ramulisque rufulo-lepidotis; spicis terminalibus subsolitariis vel in paniculam oligostachyam compositis, rhachi bracteisque rufulo- calycibus fuscescenti-lepidotis; calyce e basi subturbinata campanulato ad $\frac{1}{3}$ partito, lobis triangularibus acutis, intus villosulo; disco toto adnato flavido-villoso, petalis triangulari-obcordatis subcrenatis, dentes calycinos plus duplo superantibus recurvo-patulis; staminibus calycem 2—3-plo excedentibus; samara obovato-oblonga sessili.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. VI.

Combretum frangulifolium H.B.K. Nov. Gen. VI. 109. t. 538. (bona, nisi dentes calycini nimis profundi et angusti). DC. Prodr. III. 19. G. Don. in Transact. Linn. Soc. XV. 426.

Combretum tomentosum Willd. Hb. n. 7220. (nomen haud aptum).

Habitat in ripa fl. Orinoco prope Angostura et Carichana: Humboldt et Bonpland. Guayavita incolis. — Fortasse in Brasilia boreali contermina invenienda.

8. COMBRETUM LEPROSUM Mart. foliis ovatis v. breviter oblongis obtuse acuminatis basi plerumque acutis subcoriaceis utrinque petiolis ramulis et inflorescentiis dense albo-lepidotis; paniculis terminalibus polystachyis; calyce infundibuliformi-campanulato, ad $\frac{1}{4}$ dentato, dentibus late triangularibus acutis, intus ad disci marginem et infra flavido-villoso, externe ovarioque dense albo-lepidotis; petalis late obcordatis unguiculatis, dentes calycinos parum superantibus; staminibus calycem simplo excedentibus; disco calyci ad $\frac{2}{3}$ ejus longitudinis adnato, margine haud libero; samaris ellipticis utrinque emarginatis eque apicis sinu breviter apiculatis, subsessilibus fuscescentibus velutino-leprosis.

Tabula nostra XXIX. et icon floris etiam in tab. XXXIV. Fig. VII.

Combretum leprosum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (5.).

Frutex erectus 6—8-pedalis. Rami demum laevigati cinerascentes, novelli quadranguli. Folia 2—4 poll. lg., $\frac{1}{2}$—fere 3 lt., petiolo $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$-poll. raro longiore. Paniculae usque pedales, singulae spicae $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{2}$ poll. lg. Bracteae subulatae ovario subaequilongae 1-lin. Flores conferti, cc. 4 lin. aequantes. Stamina aequa fere altitudine supra discum inserta, antheris cordatis v. ellipticis. Samara 1—$1\frac{1}{4}$ poll. lg., 7—10 lin. lt., corpore lineari-lanceolato tetraquetro, alis semiellipticis sensim glabrescentibus nitidis transverse striolatis.

Habitat in deserto prov. Bahiensis ad Jacobinam et in Piauhyensi ad S. Gonçalo d'Amarante, in sepibus camporum: M.; alibi in prov. Piauhy: Gardner n. 2161. Aprili floret, Majo fructificat. Hamadryas.

9. COMBRETUM LEPTOSTACHYUM Mart. foliis ovatis acuminatis basi acutis, membranaceis, supra sparse subtus petiolis ramulis et inflorescentiis dense albo-lepidotis; spicis e summis axillis et in paniculam terminalem polystachyam compositis; floribus praecedentis, nisi subminoribus calyceque minus quam ovarium lepidoto; samaris oblongo-ellipticis apice vix emarginatis basi in stipitem brevem attenuatis, fuscescentibus et albo-lepidotis.

Combretum leptostachyum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 511. (6.) 577.

Frutex scandens (ex Mart.), arbor 20—25-ped. (Riedel). Rami ramulique praecedentis. Folia 4—6 poll. lg., 2—3 lt., petiolo $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-poll. Paniculae subspithamaeae, spicis usque 3 poll. lg., basi supra pollicis longitudinem nudis (pedunculatis). Flores 3 lin. lg., petalis luteolis (Riedel). Samara poll. et quod excedit lg., 7—9 lin. lt., corpore lanceolato argute tetraquetro, alis firmis margine tantum scariosis semilanceolatis.

Praecedenti simillimum, tum foliis majoribus tenuioribus, tum lepidum in folii paginis diversa densitate dignoscitur.

Habitat ad rivum Cuiabensem, prov. Mato Grosso: Patricio da Silva Manso (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 577.), Riedel. Octobri floret, Decembri fruct. Oreas.

C. Spicae simplices axillares, folio suo breviores, pauciflorae, floribus undique versis parvulis (cc. $\frac{1}{4}$-poll.) Petala lanceolata.

10. COMBRETUM ANFRACTUOSUM Mart. foliis ellipticis v. ovato-oblongis obtusis brevissime petiolatis tenuiter coriaceis subtus pallidioribus, supra densiuscule subtus petiolis ramulisque densissime minuteque glanduloso-lepidotis; calyce e basi infundibuliformi-tubulosa subito ampliato in limbum urceolarem breviter sed argute 4-dentatum, externe sparse glanduloso-lepidoto, intus ad disci marginem flavido-villoso; staminibus subduplo limbum excedentibus; disco basi tubulosae toto adnato, margine crassiore haud libero; samara lanceolata fuscescente sparse glanduloso-lepidota, corpore anfractuoso-plicato, alis rigide scariosis angustis.

Icon floris fructusque in tabula nostra XXXIV. Fig. VIII.

Combretum anfractuosum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 511. (8.).

Arbor 12—15-pedalis (Riedel). Rami divaricati, cortice exasperato cinereo longitrorsum fissili. Folia $1^1/_2$—$3^1/_2$ poll. lg., 1—fere 2 lt., petiolo sub 1-lin. Spicae $^1/_2$—vix 1-poll., basi ad dimidiam cc. longitudinem nudae. Flos $2^1/_2$—vix 3-lin.; ovarium $^1/_2$-lin., cum bractea aequilonga densius lepidotum. Petala saepe emarginata, calycis limbo subaequilonga. Fructus 1 poll. lg., $^1/_2$ lt.

Habitat in sepibus camporum prov. Piauhy superioris: M.; in collibus siccis prope Salinas in confinio prov. Chiquitos Boliviae: Riedel. Jan. et Februar. floret, Majo fructificat. Hamadryas.

11. COMBRETUM MONETARIA Mart. foliis ovatis obtusis emarginatisque basi rotundatis firmule membranaceis, utrinque sparsiuscule albido-, petiolis ramulisque rufulo-lepidotis; spicis floribusque praecedentis nisi his submajoribus, tubo calycino ampliore subcampanulato et disco margine in annulum liberum villosum producto; samaris late suborbiculari-cordatis fuscescentibus rufule lepidotis, corpore profunde quadrilobo, alis angustis scariosis.

Icon floris et fructus in tabula nostra XXXIV. Fig. IX.

Combretum Monetaria Mart. l. c. n. 511. (7).

Frutex erectus divaricato-ramosus, ramis nodoso-exasperatis, cortice griseo v. rufescenti longitrorsum fissili obtectis. Folia $^3/_4$—1 poll. lg., 6—8 lin. lt., petiolo vix 1-lin. Spicae $^1/_2$—$^3/_4$-poll., subinde ramo uno alterove auctae. Flores 3—4-lin., petala plq. acuta. Samara 5—6 lin. diam., distincte stipitata, corpore ambitu suborbiculari, alis semiannularibus vix 1 lin. lt.

Species insignis foliis parvis et fructuum forma.

Habitat in ripa fluv. S. Francisci prope Jaazeiro prov. Bahiensis et in sepibus camporum prov. Piauhy: M. Aprili et Majo floret et fructificat. Hamadryas.

D. Spicae in paniculas compositae, floribus undique versis parvis (1—3 lin. diam.). Petala lanceolata.

1. Stamina calycem longe superantia.

12. COMBRETUM MELLIFLUUM Eichl. foliis oblongis v. sublanceolatis attenuato-acuminatis mucronatis, basi acutis v. in petiolum attenuatis, subcoriaceis, supra sparse subtus praeter nervos venulasque dense albido-lepidotis; paniculis axillaribus terminalibusque polystachyis; calyce e basi breviter turbinata aperte urceolari, ultra $^1/_2$ partito, dentibus ovato-triangularibus acutis, intus praeter discum flavido-villosum glabro, externe ovario bracteis spicarumque rhachi albido- v. flavido-lepidotis; petalis reflexis, dentes calycinos superantibus; staminibus calycem 2—3-plo excedentibus; disco fundo calycis adnato superque eum in annulum liberum integrum producto; fructu . . . .

Tabula nostra XXX. et icon floris etiam in tabula XXXIV. Fig. X.

Frutex 2—3-pedalis (Riedel), ramis teretibus fuscescentibus, summis quadrangulis et lepidotis. Folia 2—3 poll. lg., 1—$1^1/_2$ lt., petiolo 2—4-lin. Paniculae axillares 3—4-poll., terminalis subspithamaea; singulae spicae $1^1/_2$—1-poll., haud ita densiflorae. Bracteae subspathulato-lineares, 1 lin. lg., caducissimae. Flores 3 lin. lg., flavescentes (Riedel). Stamina alterna supra discum, alterna paullo sub petalis inserta. Fructus latent.

Varietas: hyperteleiandra, foliis majoribus (usque 5 poll. lg. et $3^1/_4$ lt.) ternatim plq. verticillatis; staminibus per chorisin verticilli praesertim interioris numero auctis inter 8 et 16 ludentibus.

Flores aqua bulliente emolliti fortem spargunt odorem mellinum, igitur *C. mellifluum* speciem nominavimus.

Habitat in Serra d'Açuruá versus mediterranea prov. Bahiensis: Blanchet n. 2866.; in Piauhy: Gardner n. 2159. — Varietas in campis inter frutices locisque umbrosis siccis prov. Mato Grosso, e. gr. prope Camapuan lecta est: Riedel. Novembri et Decembri floret. Oreas, Hamadryas.

13. COMBRETUM BLANCHETII Eichl. foliis ellipticis v. obovatis obtuse acuminatis, basi acutis v. e latiuscula subacute contractis, supra nitidulis parce et fugaciter lepidotis, subtus opacis pallidioribus inter nervaturam ramulisque dense et persistenter flavido-lepidotis; paniculis laxifloris, axillaribus oligostachyis nunc ad spicam subsimplicem depauperatis folio brevioribus, terminali ampliore et pleiostachya; calyce e basi turbinata aperte urceolari, externe ovario bracteis rhachique fuscescenti- v. rufule lepidotis, petalis erectis, floribus ceterum praecedentis; fructu . . . .

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. XI.

Folia $3^1/_2$—4 poll. lg., $1^1/_4$—$2^1/_2$ lt., petiolo 2—3-lin., nervatura supra in sicco colore albido notata prominula. Paniculae axillares 1—$2^1/_2$, terminalis usque 4 poll. aequant. Reliqua praecedentis.

A praecedente panicularum indole jam satis diversa facillime insuper dignoscitur venarum reticulo supra quam diachyma distincte pallidiore.

Habitat in montibus Olhos d'Agoa prov. Bahiensis: Blanchet n. 3105. Hamadryas.

2. Stamina calyci subaequilonga.

14. COMBRETUM PARVIFLORUM Eichl. foliis ellipticis v. oblongis acuminatis saepeque aristato-mucronatis, basi acutis v. attenuatis, supra nitidis sparse lepidotis, subtus opacis pallidis inter venarum laqueos ramulisque dense et persistenter fuscescenti-lepidotis; paniculis axillaribus et terminalibus polystachyis densifloris; calyce aperte urceolari ad $^1/_2$ partito, dentibus late triangularibus acutis, intus praeter discum flavido-villosum glabro, externe sparse, ovario contra bracteis rhachique dense fuscescenti-lepidotis; petalis dentes calycinos subduplo superantibus, reflexo-patulis; disco toto adnato, margine incrassato annulari; samaris ovatis breviter stipitatis fuscescentibus nitidis et fuscescenti-lepidotis, corpore lanceolato cruciatim 4-lobo, alis semilanceolatis scariosis.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. XII.

Frutex scandens (Riedel). Rami teretes, cortice fuscescente, novelli quadranguli. Folia 2—4 poll. lg., 1—$2^1/_4$ lt., petiolo 3—6-lin. Paniculae axillares ad $^1/_2$, terminales usque 1 ped. aequant, spicis componentibus a 2—$^1/_2$ poll. decrescentibus, terminali longiore subinde ad 3-poll. Flos totus 1 lin. diam. Petala cuneato-lanceolata, saepe emarginata v. excisa. Stamina alterna supra discum inserta marginem calycis vix attingentia, alterna iis aequilonga paullo sub petalis oriunda dentes calycinos paullo excedentia. Stylus crassiusculus conicus, staminum longitudine. Samara 7—9 lin. lg., 5—6 lt., stipite 1-lin.

Inter *Eucombreta* floribus parvis statim cognoscitur.

Habitat ad sepes in campis prov. Bahiensis: M.; ad Cidade de Goyaz, olim Villa Boa: Pohl; in fruticetis siccis prope Cuiabá prov. Mato Grosso: Riedel. Januario floret, Majo fruct. Oreas, Hamadryas.

Sectio II. COMBRETASTRUM.

Flores 4-meri. Petala glaberrima. Cotyledones irregulariter complicatae. — *Indumentum ab omni parte simplex v. nullum. Inermia, foliis oppositis.*

A. Stylus staminibus aequilongus, stigmate acuto.

15. COMBRETUM SPRUCEI Eichl. glaberrimum; foliis elliptico- v. ovato-oblongis acuminatis, basi e latiuscula in petiolum subacutatis, firmiter coriaceis; spicis terminalibus et e summis axillis; floribus ....; fructibus prismatico-oblongis anguste tetrapteris, saepe subcurvatis, basi rotundata sessilibus apice subemarginatis, fuscis nitidulis miliaceo-granulatis.

Rami teretes, ad nodos tumidi, cortice obscure cinerascente v. fusco. Folia 4—5 poll. lg., $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lt., petiolo sicc. nigricante cc. $\frac{1}{2}$-poll., utrinque nitidula subconcolora; nervi supra argutiuscule prominuli, subtus praesertim medius magis elevati. Spicae subtripoll., quidquam miliaceo-paleolatae (nec vere lepidotae). Fructus $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. lg., diagonaliter $\frac{3}{4}$ poll. lt., corporis pariete penitus lignoso 1—$1\frac{1}{4}$ lin. crasso alternatim cum alis obtuse in cavitatem intromisso, unde in sectione transversali crucis forma apparet atque semen longitrorsum 4-sulcatum v. cruciatim quadrilobum evadit; alae firmiter membranaceae, in fructu medio $1\frac{1}{2}$ lin. lt., basin versus angustatae, sursum accrescentes et apice summo concurrentes 3 lin. lt.

Habitat prope S. Carlos ad fl. Rio Negro, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 3483. Najas.

16. COMBRETUM JACQUINI Griseb. glabrum v. varia ex parte ferrugineo-tomentosum; foliis ovatis ellipticis v. oblongis, basi apiceque variis plq. hinc obtusis obtuseque acuminatis basi rotundatis v. subcordatis, subcoriaceis, distincte nervatis, supra utplurimum glabris, subtus glabris v. miliaceo-paleolatis v. ad nervos petiolumque puberulis v. tomentosis; spicis solemniter in paniculas axillares terminalesque polystachyas floribundas dispositis, rhachibus bracteis ovariisque plerumque densius, calycibus parcius ferrugineo-pubescentibus v. miliaceo-paleolatis; calyce e basi breviter turbinata cupuliformi, aperte 4-dentato, dentibus brevissimis, intus supra fundum glaberrimum ferrugineo-hispidulo; petalis transverse ellipticis v. suborbicularibus, brevissime unguiculatis, calyce cc. dimidio brevioribus, reflexis v. patulis; staminibus calycem 2—3-plo superantibus, alternis supra discum exiguum totum adnatum, alternis infra petala insertis; samaris ellipticis lanceolatisque brevius longiusve stipitatis fuscescentibus subinde miliaceo-paleolatis, corpore lineari tetraquetro, alis semilanceolatis scariosis transverse striolatis.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. XIII.

Combretum Jacquini Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 275. excl. syn. Rich.

Combretum laxum Jacq. Am. 104., nec Aubl.; Swartz Obs. 143. Don Transact. Linn. Soc. XV. 426. exclusis synonymis plerisque.

? An C. laxum Willd., Pers., Spreng., DC.? a quibus omnibus Jacq. una cum Loefl. citatur, quum e descriptionibus haud pateat, quamnam speciem revera intellexerint.

Stirps maximopere variabilis, insequentes offert formas principales.

Forma *α.* laxa: subglabra v. ramulis petiolis et inflorescentiis leviter puberulis; foliis solemniter ovatis acuminatis basi subcordatis v. rotundatis, utrinque miliaceo-paleolatis v. laevigatis; spicis ut plurimum laxiusculis.

Combretum laxum Jacq. l. c.

Combretum mexicanum H. B. K. Nov. Gen. VI. 111. Humb. et Bonpl. Pl. aequin. II. 156. t. 132. DC. Prodr. III. 19. Don. l. c. 427. (vix Presl Reliq. Haenk. II. 25.).

Combretum terminalioides Steud. in Flora 1843. p. 762. Miq. Stirp. Surin. Sel. 62.

Combretum odoratum Ruiz Pav. ined. Don l. c. 430.

Forma *β.* Brasiliensis: ramulis inflorescentiis bracteis ovariisque densiuscule ferrugineo-pubescentibus; foliis oblongis obtuse acuminatis basi rotundatis, utrinque praesertim subtus densiuscule miliaceo-paleolatis, 3—5 poll. lg., $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lt.; spicis confertifloris.

Combretum variabile Mart. Hb. Fl. Bras. 511. (1). partim.

Forsgardia laevis Vell. Fl. Flum. IV. t. 13. Text. 152., huc aut ad var. pulchellam pertinet.

Forma *γ.* ovatifolia: tomento praecedentis; foliis ovalibus utrinque rotundatis v. emarginatis, utrinque sparse miliaceo-punctatis (vix paleolatis) nunc laevigatis, 2—3 poll. lg., $1\frac{1}{2}$—2 lt.; spicis confertifloris.

Chrysostachys ovatifolia Pohl Pl. Bras. II. 66. t. 143.

Forma *δ.* Bugi: omnia praecedentis nisi folia solemniter obtuse acuminata haud miliaceo-punctata, juvenilia subtus ad nervos tomentosa demum glabrata, pilis tantum in nervorum axillis persistentibus barbellata.

Combretum Bugi Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 179. t. 130.

Forma *ε.* pulchella: ramulis inflorescentiis floribusque dense ferrugineo-tomentosis; foliis utrinque ad nervos et petiolum ferrugineo-pubescentibus, pube diu praesertim ad petiolum persistente.

Combretum pulchellum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (2). G. Don l. c. 428.

Combretum variabile Mart. quoad var. angustifoliam.

Combretum adenophyllum Mart. l. c. 410. (3).

Frutex scandens, nunc erectus. Rami teretes, cortice fuscescente v. nigricante longitrorsum rimuloso, novelli quadranguli saepeque compressi. Folia in universum inter 2—6 poll. longitud. et 1—3 poll. latitud. ambigua, petiolo inter 2 et 6 lin. vario, compage nunc teneriore nunc firmiore. Paniculae aeque ac reliquae stirpis partes variae, inter $\frac{1}{4}$ et 1 ped. amplitudine ludunt, singulis spicis 2—$\frac{1}{2}$ poll. lg. Flores dimensionibus magis sibi constant; ovarium bracteae subulatae aequilongum cc. $\frac{3}{4}$ lin., item calyx $\frac{3}{4}$, totus flos $2\frac{1}{2}$—3 lin. aequant. Samara 8—10 lin. lg., 5—6 lt., stipite 1—4-lin.

Obs. Probabiliter huc adducenda sunt tamquam synonyma: *Combretum pedicellare DC.* (Prodr. III. 20. Mem. Combr. 34.), et *C. puberum Rich.* (Act. Soc. Hist. nat. Paris. 1791. p. 108. DC. Prodr. III. 19. Mem. Combr. 33.). Prius differe videtur „pedicellorum“ i. e. stipitum samarae longitudine fere dimidiam samarae attingente (sed in nostra specie subinde, licet raro, similis longitudinis eos vidi); altera species nullo discrimine aberrat, secundum autem descriptionem etiam ad *C. phaeocarpum* pertinere posset. Igitur, quum specimina originalia mihi haud praesto sint, incertam rem relinquere debeo.

Habitat per totam Americam tropicam latissime diffusa. Forma α. in Antillanis insulis, in Venezuela, per tres Guyanas, in Peruvia, in maritimis prope Acapulco regni Mexicani; in Brasilia ad Santarem prov. Paraënsis: Spruce n. 1133. — β. in tota Brasilia, e. gr. ad S. Cruz: Vellozo; ad Canta Gallo: Peckolt; circa Ilheos: Luschnath, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410.; ad Manaos, olim Barra do Rio Negro, in silvis sepibusque fl. Japura alibique in prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1575, M., Riedel. — γ. item in Brasilia, v. gr. ad Rio Riachâo: Pohl; in ripa fluvii Tiété: Riedel. — Forma δ. inter Vittoria et Bahia: Sello; in paludosis fl. S. Francisci inque deserto ad Utinga, in Serra da Jacobina alibique in prov. Bahiensi: St. Hilaire, Blanchet n. 1717. et 2759.; in silvis Caatingas ad Salgado et Contendas et alibi in parte deserta occidentali s. d. Certâo prov. Minarum: M., St. Hilaire;*

in prov. Piauhy: Gardner n. 2568.; et ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Patriciio da Silva Manso. — ε. frequens in prov. Rio de Janeiro, e. gr. in sepibus ad S. Cristovâo, in Serra de Macacú etc.: M., Pohl, Schott, Gardner n. 994.; inter Campos et Vittoria: Sello; locis humidis prope Cuiabá: Manso; ad amnes et in silvis udis prov. Paraënsis, inter Santarem et Obidos, ad Para etc.: M., Spruce n. 310., Siber, com. Hoffmannsegg. Totum per annum florere videtur et fructus ferre. Vaga et Extrabrasiliensis.

17. COMBRETUM OBTUSIFOLIUM Rich. ramulis inflorescentiis floribusque ferrugineo-pubescentibus v. calyce subgriseo; foliis obovatis v. obovato-oblongis rotundatis emarginatisque, basi plq. subacutis, coriaceis, supra nitidis subtus pallidioribus opacis, nervis tenuibus lateralibus saepius subperpendicularibus utrinque impressis v. subtus vix prominentibus; floribus praecedentis; fructu . . . .

Combretum obtusifolium Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Paris. 1791. p. 108. DC. Prodr. III. 19. Mem. Combr. 32. Miq. Stirp. Surin. Sel. 63. t. 16.

Folia 3—4 poll. lg., $1\frac{1}{2}$—2 lt., petiolo 1—6-lin. subinde ferrugineo-tomentoso. Paniculae floresque cum antecedente (cujus formam habet cl. Grisebach) tum magnitudine tum reliquis notis congruunt. Fructus latent.

Propter foliorum nervaturam a *C. Jacquini* constanter diversam nobis specifice ab illo distinguitur, licet ei ceterum satis consimile sit. Ab insequentibus verisimiliter fructu, quem *C. Jacquini* consimilem crediderimus, ceterum autem foliorum forma, magnitudine et praecipue nervis semper distinctis, licet tenuibus, differt.

Prope S. Carlos ad Rio Negro: Spruce n. 3961.; in Surinamo ad ripas fl. Marowyne superioris: Kappler n. 1828.; Cayennae: Leblond (ex Rich. et DC.), Martin; in Guyana britannica: Rob. Schomburgk n. 55. Najas et Extrabrasiliensis.

18. COMBRETUM LAURIFOLIUM Mart. totum glabrum v. summis ramulis inflorescentiis floribusque leviter griseo-puberulis; foliis oblongo- v. obverse lanceolatis acuminatis nervoque excurrente mucronatis, tenuiter coriaceis maturitate firmioribus, supra nitidulis subtus opacis, tenerrime plq. venosis, nervis supra impressis subtus prominulis; paniculis floribusque praecedentium; fructibus bipyramidato-tetragonis obtusis basi in stipitem longiusculum attenuatis, anguste alatis, nigricantibus glabris alboque-miliaceo-paleolatis.

Combretum laurifolium Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (1).

Rami teretes superne compressi, cortice sicc. obscure fusco opaco. Folia 3—6 poll. lg., $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ lt., petiolo 2—4-lin., limbi marginibus supra petiolum contiguis. Paniculae floresque ejusdem ac in *C. Jacquini* magnitudinis. Fructus subpollicaris, transversaliter (alis computatis) $\frac{1}{2}$-poll.; corpus in sectione transversali quadratum, latere (in medio fructu) 3-lin., loculo orbiculari alternatim cum alis obtuse prominenti-costato, compage coriacea; alae rigidulae medio 1 lin. lt., deorsum angustatae, apicem versus latiores. Semen fusiforme 4-sulcum.

Obs. I. In speciminibus Poeppigianis, circa Egam lectis, ictu insecti cujusdam, cujus larva adhuc in cavitate centrali inveniebatur, flores magna ex parte in corpora lanceolato-cylindrica 4 lin. cc. longa, fructus immaturos aemulantia, transformatos observabamus.

Obs. II. An huc ducenda sunt?: *Combretum glabrum DC.* Prodr. III. 19. Mem. Combr. 33. (e descriptione haud diversum, sed in alias quoque species, ut in *C. Jacquini* referendum), et *Combr. pyramidatum Desv.* in Ham. Prodr. Fl. Ind. occ. 35. DC. l. c. (e phrasi nimis brevi haud exacte recognoscendum).

Habitat in silvis caeduis ad Manaos, olim Villa da Barra do Rio Negro, ad Coari, Ega alibique in prov. do Alto Amazonas: M., Poeppig n. 2493., Spruce n. 1134. 1740.; in Guyana anglica ad ripas fl. Pomeroon et in montibus Roraima: Rich. Schomburgk n. 1480., Rob. Schomburgk coll. 1842—43. n. 871. Julio in Sept. floret, Decembri fructificat. Najas et Extrabrasiliensis.

19. COMBRETUM NITIDUM Spruce Mscr. ramulis inflorescentiis bracteis ovariisque ferrugineo-, calycibus griseo-tomentellis; foliis ovato- v. elliptico-oblongis attenuato-acuminatis basi rotundatis, firmiter coriaceis, supra nitidis subtus vix pallidioribus opacis, arcte reticulato-venosis nervis venisque (praeter medium validum subtus fortiter, supra in depressione leviter prominentem) tenerrimis utrinque impressis v. subtus vix prominulis; paniculis floribusque *C. Jacquini* nisi his subminoribus; fructibus subrotundis apice excisis basi rotundata sessilibus, glaberrimis nigricantibus (in sicc.), corpore lineari, alis crasse coriaceis corpore multo latioribus apice concurvatis.

Tabula nostra XXXI.

Rami foliaque sicc. nigricantia; haec 3—5 poll. lg., $1\frac{1}{2}$—2 poll. lt., petiolo cc. $\frac{1}{4}$-poll., longitrorsum plus minus complicata. Paniculae $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pedales, spicis singulis $1\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$, maturitate ad 2 poll. lg. Flores $1\frac{1}{2}$—2 lin. aequant: plerique tetrameri, singuli pentameri, indeque etiam fructus 4- rarius 5-pteri. Hi $3\frac{1}{2}$—4 lin. longitudine et latitudine aequant, in sectione transversali stellae acutangulae formam praebent, compagem exhibent suberosam.

Foliorum indole fructibusque parvis statim cognoscitur.

Habitat in silvis Japurensibus et prope Manaos ad Rio Negro: M. et Spruce n. 1482. 1846. Januario floret, Aprili fructus fert. Najas.

20. COMBRETUM PHAEOCARPUM Mart. indumento praecedentis; foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis utrinque obtusis rotundatisque, pergamaceo coriaceis, utrinque opacis subtus pallidioribus, nervo medio fortiter supra impresso subtus prominente, ceterum subaveniis v. tenerrime venosis; paniculis axillaribus terminalibusque polystachyis; fructibus ovato-oblongis obtusis v. emarginatis, basi rotundata sessilibus, crassiuscule 4-alatis, ferrugineo-fusco-tomentosis.

Combretum phaeocarpum Mart. Hb. Fl. Bras. n. 410. (4).

Rami fuscescentes v. cinerei. Folia 2—3 poll. lg., $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ lt., petiolo sub 3-lin., sicc. supra nigricantia. Paniculae subspithamaeae. Flores in speciminibus suppetentibus nimis juveniles. En quod ex alabastris $\frac{3}{4}$ lin. longis cognosci potuit: Calyx semigloboso-campanulatus, cc. ad medium 4-partitus, dentibus ovatis acutis, externe griseo-tomentellus, intus villis flavidis inspersus. Petala subrotunda, calyci ad minimum aequilonga. Stamina insertione ut in *C. Jacquini*, antheris ellipticis. Stylus conicus. Discus haud notatus (nondum evolutus an omnino deest?). Fructus (nondum maturi) 8 lin. lg., 4 lin. lt., corpore lanceolato tetraquetro, alis coriaceis corpori aequilatis.

Habitat in silvis aboriginibus prov. do Alto Amazonas, e. gr. ad oram septentrionalem fl. Amazonum ad ostium Rio Negro: M., Spruce n. 1759. Augusto cum alabastris mox aperiundis. Najas.

B. Stylus staminibus multoties brevior.

21. COMBRETUM BREVISTYLUM Eichl. ramulis petiolis foliisque subtus ad nervos et supra ad costam mediam fulvo-villoso-tomentosis; foliis ovato-ellipticis acuminatis aristato-mucronatis basi rotundatis et subcordatis breviter petiolatis coriaceis; paniculis axillaribus terminalibusque polystachyis, rhachi bracteis ovariisque fulvo-villosis; calyce hemisphaerico-campanulato leviter obtuseque 4-dentato utrinque glaberrimo; petalis obovato-spathulatis calyci subaequilongis staminibusque calycem dimidio superantibus iisque recurvo-patentibus; disco nullo; fructu . . . .

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. XIV.

Frutex scandens sinistrorsum volubilis (sensu Candolleano), ramis ramulisque teretibus. Folia 2—4 poll. lg., $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lt., petiolo 2-lin., supra nitidula nervis insculptis, subtus pallidiora

opaca nervis conspicue elevatis. Paniculae 1½—4-poll., parvi- et confertiflorae, spicis singulis ¾—¼ poll. longis. Totus flos cc. 1 lin. lg. Bracteae subulatae, ovarii partem inferiorem ovoideam villosam aequantes; parte hujus superiore colliformi-attenuata glabra. Stamina alterna in fundo calycis inserta, alterna dimidio cc. breviora sub petalis oriunda, indeque omnia aequa fere altitudine exserta; filamenta inferne crassa, apice subito attenuata; antherae parvae cordatae. Stylus apiculum conicum vix visibile stigmate punctiformi terminatum refert. Fructus latent.

Styli indoles in toto genere abnormis, filamentorum structura et ovarium in collum attenuatum quidquam aliena, habitus peculiaris. Fortasse in genus distinctum olim collocandum, quod quidem fructibus ignotis jam constituere haud ratum duxi.

Habitat in silvis littoralibus lacus Egensis, prov. do Alto Amazonas: Poeppig n. 2494. Septembri floret. Najas.

Sectio III. POIVREA.

Genus Poivrea *Comm., DC. et Auctt.* — Poevrea, Pevraea *Juss., Tul.*

Flores 5- rarius 4-meri. Petala solemniter dorso villosa. Cotyledones subinde spiraliter convolutae, nunc contortuplicatae v. irregulariter complicatae. — *Indumentum ab omni parte simplex aut nullum. Folia subinde alterna, interdum petiolis persistentibus indurascentibus stirpem spinosam reddunt.*

22. COMBRETUM ELEGANS Camb. inerme; ramulis foliisque subtus cum inflorescentiis floribusque ferrugineo-tomentosis v. foliis demum subglabratis v. pallescentibus; foliis oppositis ovato- v. lanceolato-oblongis plq. acutis aristato-mucronatis basi obtusis rotundatis v. subcordatis, juvenilibus utrinque ferrugineo-tomentosis subinde sericantibus supra tandem glabratis, minute denseque verruculoso-granulatis et pellucido-punctatis; spicis e summis axillis terminalibusque v. subinde per paucas in apice paniculatis; petalis obverse lanceolatis dorso villosis.

Icon floris in tabula nostra XXXIV. Fig. XV.

Combretum elegans Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 178. t. 129.

Frutex scandens, ramis teretibus glabrescentibus sicc. fuscis, novellis angulato-compressis. Folia 2—4 poll. lg., 1¼—2 lt., petiolo 2—4-lin., membranacea v. tenuiter coriacea, nervis subtus elevatis. Spicae 1½—3-poll., inferne nudae. Flores lutescentes v. flavi (Riedel), 2—2½ lin. lg. Ovarium subovoideum, bracteae subulatae aequilongum. Calyx aperte urceolaris, ad ¾ cc. 5- v. 4-partitus, lobis ovato-lanceolatis subacuminatis, externe ferrugineo-villosus, intus praeter discum glaberrimus. Petala dentibus calycinis cc. dimidio longiora, anthesi erecto-patula, intus glaberrima. Stamina aequa fere altitudine supra discum inserta, duplo triplove calycem excedentia, antheris cordato-ellipticis. Discus imo fundo adnatus margine in annulum erectum carnosum 10- v. 8-lobum hirto-villosum productus, ceterum glaberrimus. Stylus filiformi-subulatus, stamina subaequans, jam alabastro exsertus. Fructus latent.

Habitat in Chapada prov. Mato Grosso: Manso et Lhotzky; in fruticetis ad Rio Sipo: Riedel; ad Palmital prov. Minarum, item ad Contendas pagum, nec non prope praedium Lograd or in parte deserta occidentali hujus provinciae quam vocant Certão: Pohl, St. Hilaire. Septembri in Novembr. floret. Oreas.

23. COMBRETUM FLOCCOSUM Eichl. ramulis inflorescentiis floribusque ferrugineo-tomentosis; foliis ovatis acutis v. subacuminatis aristato-mucronatis, basi rotundatis et subcordatis, supra appresse pubescentibus, subtus eleganter floccoso-tomentosis tomento tandem deterso pube teneriore persistente, haud verruculoso-granulatis nec pellucido-punctatis; reliquis praecedentis, nisi petalis obovato-spathulatis rotundatis; fructibus . . . .

Praeter discrimina in diagnosi indicata omni nota, etiam magnitudine cum antecedente convenit. Haud recte autem a cl. Miquelio (Linnaea XXII 796.) cum eo identicum pronunciatur.

Prope Igreja Velha prov. Bahiae: Blanchet n. 3261. Hamadryas.

Obs. *Combretum Pavonii G. Don*, in Transact. Linn. Soc. XV. 436. (= *Poivrea Pavonii Walp.* Rep. II. 64.), in Guayaquil crescens e descriptione cum *C. elegante* bene convenire videtur, diversum autem staminibus petala parum tantum superantibus et floribus coccineis (?), an specifice? Neque specimen originarium neque hujus sectionis stirpem e Guayaquil venientem vidi.

Combreta brasiliensia mihi haud visa nec e descriptionibus recognita.

24. COMBRETUM VELUTINUM DC. Prodr. III. 20. Mem. Combr. 34.

In Brasilia ex DC., loco accuratius non indicato.

Cl. De Candolle quaerit, an idem sit ac *Terminalia argentea Mart.*, vide supra p. 86. Cum hac certo nullam fert similitudinem; fortasse autem, quum fructus tetrapteri pubescenti-velutini describantur, *Combreto phaeocarpo* affine est.

25. COMBRETUM DUARTEANUM Camb. apud St. Hil. Fl. Bras. II. 197.

Prope pagum Contendas prov. Minarum crescere dicitur.

Absque speciminibus authenticis haud recognoscendum, quum descriptio aeque bene in *Combr. Loeflingii* ac in *C. Blanchetii* v. affine quadret.

IX. CACOUCIA Aubl.

Cacoucia *Aubl. Guian. I. 450. t. 179. Juss. Gen. 300. DC. Prodr. III. 22. Meissn. Gen. 110. (78). Endl. Gen. n. 6088. Benth. et Hook. f. Gen. I. 688., ex parte.* — Schousboea *Willd. Spec. 578.* — Hambergera *Scop. Introd. n. 276.* — Hambergia *Neck. Elem. n. 830.*

Flores hermaphroditi, 5- raro 4-meri. Ovarium anguste ovoideum 5- raro 4-gonum, basi in pedicellum attenuatum, sub calyce constrictum. Calyx infundibuliformi-campanulatus, ad ⅓ 5- raro 4-partitus, lobis ovatis acutis erectis, deciduus, saepe adscendenti-curvatus. Petala tot quot lobi calycini interque eos inserta, obovato-lanceolata acuta, erecta, lobis calycinis dimidio cc. longiora. Stamina duplo petalorum numero v. chorisi unius alteriusque plura usque ad 14, alterna medio calycis tubo, alterna paullo sub petalis inserta, dimidio exserta, curvato-adscendentia; filamenta filiformi-subulata; antherae ovato-cordatae versatiles. Discus epigynus imo fundo calycino adnatus, margine in annulum tenuem fundum claudentem superne villosum expansus. Stylus filiformi-subulatus stamina aequans et cum iis adscendenti-curvatus; stigma acutum. Ovula 3—4. „Bacca (v. drupa?) ovata utrinque acuta quinquangulata pulposa. Semen sulcatum elongatum, cotyledonibus crassis carnosis“ (ex Aubl. et Auctt.).

Frutex subscandens, ramis ramulisque teretibus, gemmis nudis. Folia opposita, ovata acuminata basi rotundata v. subcordata, breviter petiolata, subcoria-

cea, glaberrima. Spicae terminales elongatae multiflorae, floribus subsecundis. Bracteae lanceolatae longe attenuatae basi angustatae, reflexae, deciduae, cum rhachi calycibusque fulvo- v. ferrugineo-pubescentes. Bracteolae abortivae. Flores speciosi; calyx externe e viridi-roseus, interne purpureus fundo densius villosus; petala purpurea venis flavis picta, dorso pubescentia et tomentoso-marginata v. omnino glabra. Filamenta stylusque purpurea, antherae brunneae. Indumentum ab omni parte simplex.

Obs. Stirps habitus peculiaris, attamen a *Combreto* nec florum pentameria distinguendum, quum 4-meri quoque occurrant et inter *Combreta* 5-meri, nec staminum numero saepius 11—14, quum character neque sibi constet in *Cacoucia*, neque altera ex parte in *Combreti melliflui* var. *hyperteleiandra* desideretur, neque denique, ut ill. Bentham et J. D. Hooker voluere, calyce sursum curvato, quum et haec nota — vix ullius insuper dignitatis — minime sibi constet. Omnino characteribus systematicis a *Combreto* non differret, nisi fructus teste Aubletio baccae pulposae indolem prae se ferrent*). Quam autem notam, quum species gerontogaeae ab auctoribus *Cacouciae* generi adscriptae haud offerant sed fructu hae gaudeant cum *Combreto* convenientem, has posteriori adscribendas et nomen *Cacouciae* solummodo speciei Aubletianae servandum esse ratum mihi videbatur. Siquidem autem characteres fructus ab Aubletio dati revera pro erroneis denuo cognoscerentur, nihil nostra sententia restabit, quam *Cacouciae* genus omnino relinquere et hanc quoque plantam *Combreto* adscribere. Haud enim ab hoc genere habitu adeo deflectit, ut hanc solam ob causam pro genere proprio haberi fas esset.

*) Fructus nobis haud visus est. A Meyero in Fl. Esseq. aliter describitur, ac ab Aubletio, et magis *Combreto* respondens, unde nobis dilemma evadit. Sed inter duos hos testes eum praeferendum esse credidimus, qui vivum fructum vidit, nempe Aubletium.

1. CACOUCIA COCCINEA Aubl.

Tabula nostra XXXII.

Cacoucia coccinea Aubl. Guian. I. 450. t. 179. Lam. Ill. t. 359. (ex Aubl. depromta). DC. Prodr. III. 22. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 275.

Schousboea coccinea Willd. Spec. II. 578. Mey. Prim. Fl. Essequeb. 174.

Folia plq. 4—5-poll. lg., $2^1/_2$—3 lt., petiolo subtrilineari. Spicae $1^1/_2$—3-pedales. Bracteae 9—6-lin., 1-nerves. Flores (computatis staminibus) $1^1/_4$—$1^1/_2$-poll., pedicello 2—$2^1/_2$-lin., ovario aequilongo, calyce 6—9, petalis 3—4 lin. longitudine aequantibus. Fructus (ex icone Aubletii) subbipollicaris videtur.

Habitat in silvis udis et inundatis prov. Paraënsis, v. g. in vicinia urbis et secundum fl. Tagipurú: M. (Obs. Mscr. n. 2677), Spruce n. 474.; frequens in tribus Guyanis atque in adjacente insula Trinitatis: Aublet, Poiteau, Sagot n. 242., Rob. Schomburgk coll. 1842—43. n. 758., Rodschied, Splitgerber, Hostmann et Kappler n. 1032., Wullschlägel, Purdie. E Cordillera San Blas Nicaraguae plantam reportavit cl. Maurit. Wagner. Najas et Extrabrasiliensis.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XXIII. Terminalia argentea, p. 86.
XXIV. Terminalia brasiliensis, p. 91.
XXV. Buchenavia oxycarpa, p. 97.
XXVI. Fig. I. Ramatuella argentea, p. 99.
II. Ramatuella virens, p. 100.
XXVII. Fig. I. Thiloa glaucocarpa, p. 103.
II. Thiloa gracilis, p. 104.
XXVIII. Combretum lanceolatum, p. 110.
XXIX. „ leprosum, p. 112.
XXX. „ mellifluum, p. 113.
XXXI. „ nitidum, p. 118.
XXXII. Cacoucia coccinea, p. 122.
XXXIII. Fig. I. Terminalia Catappa, p. 83.
II. „ Tanibouca, p. 84.
III. „ australis, p. 85.
IV. „ fagifolia, p. 86.
V. „ subsericea (olim modesta Eichl. nec Tul.), p. 87 et 127.
VI. „ Biscutella, p. 88.
VII. „ guyanensis, p. 88.
VIII. „ januariensis, p. 89.
IX. „ grandialata (olim macroptera Mart. nec Guill. et Perr.), p. 89 et 127.
Fig. XXXIII. Fig. X. Terminalia phaeocarpa, p. 89.
XI. „ actinophylla, p. 90.
XII. „ oblonga, p. 90.
XIII. „ brasiliensis, p. 91.
XIV. „ obovata, p. 91.
XV. „ acuminata, p. 92.
XXXIV. Fig. I. Combretum erianthum, p. 108.
II. „ Aubletii, p. 108.
III. „ assimile, p. 109.
IV. „ lanceolatum, p. 110.
V. „ Loeflingii, p. 110.
VI. „ frangulifolium, p. 111.
VII. „ leprosum, p. 112.
VIII. „ anfractuosum, p. 112.
IX. „ Monetaria, p. 113.
X. „ mellifluum, p. 113.
XI. „ Blanchetii, p. 114.
XII. „ parviflorum, p. 114.
XIII. „ Jacquini, p. 115.
XIV. „ brevistylum, p. 118.
XV. „ elegans, p. 119.
XXXV. Fig. I. Bucida Buceras, p. 94.
II. Conocarpus erecta, p. 101.
III. Laguncularia racemosa, p. 102.

SIGLA

in tabulis Rosacearum et Combretacearum adhibita.

1. Flos statu expansionis.
(1.) Flos (aetate provectior) petalis delapsis.
1.f.* Flos altero latere fissus et explanatus.
2. Alabastrum.
3. Calyx.
3.f.* Calyx altero latere fissus et explanatus.
4. Sepalum v. pars calycis major.
5. Corolla v. singulum petalum.
6. Androeceum v. ejus pars major.
[6.] Androeceum sterile s. staminodiorum phalanx, v. ejus pars.
7. Stamen.
[7.] Staminodium.
7 × 7. Staminum fasciculus per chorisin singuli primordii enatus.
8. Filamentum v. synema filamentorum connatorum.
9. Anthera.
10. Connectivum.
11. Granula pollinis (humectata).
12. Discus epigynus v. singulae ejus partes.
13. Pistillum.
14. Ovarium.
15. Stylus.
16. Ovulum.
17. Fructus.
18. Semen.
19. Testa seminis.
20. Embryo.
21. Cotyledo v. cotyledones.
22. Radicula s. rostellum.
23. Plumula.
24. Indumentum.
25. Inflorescentia v. ejus pars.
26. Rhachis inflorescentiae.
27. Fructescentia.
B. Bractea.
β. Bracteola.
D. Diagramma singuli floris.
D.25. Diagramma inflorescentiae v. ejus partis.
a. Antice, p. postice, l. e. ab axe visum.
d. Desuper, b. a basi, l. lateraliter visum.
imm. Pars immatura.
[ ] Pars abortiva v. depauperata.
~ Pars arte resecta.
* Pars arte explanata.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
+ Magnitudo aucta, gradu grossificationis per fractiones indicato.

Tabulas XXVI. XXVII. XXXIII—XXXV. totas et in reliquis omnes figuras analyticas delineavit auctor Aug. Guil. Eichler; icones habitum referentes in tab. XXIII—XXV. et XXXVIII—XXXII. exhibuit cl. Carolus Hohe, pictor Bonnensis.

DE RATIONIBUS COMBRETACEARUM GEOGRAPHICIS.

Si paucas excipias species in Capite Bonae Spei atque in Indiae anterioris parte boreali indigenas, Combretaceae extra Tropicos non offenduntur. Intra eos cum in novo orbe tum in antiquo, et in hemisphaerio boreali et in australi crescunt; majore copia in veteris orbis utraque India, in Madagascaria, Abyssinia, in terra Senegambica, parcius in Africa australi, rarae in Australia insulisque Oceani Pacifici; in America vero frequentissimae sunt in continente australi, minus copiosae in insulis Antillanis, paucis tantummodo speciebus in America centrali dispersis Cancrum vix attingunt, ex America boreali omnino exules.

Combretaceae veteris orbis Americanas numero superant, cum specierum tum generum; quorum enim 12, species 180—190 exhibent, quum Americanae generibus 9, speciebus cc. 80 absolvantur. Genera habet uterque orbis communia 4, *Terminaliam*, *Combretum*, *Conocarpum* et *Laguncularian;* et subgenera quoque, quae sub prioribus militant, complura utrinque reperiuntur: *Catappam* dico, *Dipteram* et *Chuncoam* e *Terminaliae*, omnia supra enumerata e *Combreti* subgeneribus. Quod contra species attinet, has omnes, quas indigenas alit, utraque terra habet peculiares; duabus solummodo exceptis *Conocarpo erecta* et *Laguncularia racemosa*, quae oras tum Africae tum Americae incolunt. Id eo intelligitur, quod hae stirpes silvarum litoralium s. d. „Mangle" partem constituant, semina per aquam marinam haud corrumpantur et igitur per maris fluctus ab ora altera ad alteram integra et ad germinationem adhuc idonea transportari debuerint.

Duarum tribuum, quas ordo noster exhibet, *Combreteae* in utroque orbe praevalent. Continent enim in vetere 100—110 species, in novo 42—45, quum *Terminalieae* illic speciebus 80—90, in America 35—38 absolvantur. Ratio horum numerorum parum mutatur, si loco ipsarum tribuum genera, quibus nomina debent, et quae in ordine longe amplissima sunt, respicis; *Combreta* enim gerontogaea numeramus 90—100, *Terminalias* 60—70, in America *Combreta* cc. 35, *Terminalias* 25. — In universum igitur rationes phytogeographicae ordinis totius ejusque divisionum majorum in utroque orbe quodammodo sibi constant, ita nempe, ut America a Vetere orbe paullo plus duplo superetur.

Intra Americae fines ordinis limites sunt cogniti: Septentrionem versus Cancri tropicus, in Oriente et Occidente Oceanus, insulis computatis, in Austro linea, quae ab ora Peruviana sub 5° lat. austr. ad urbem Tarapoto, abhinc secundum declivia Andium orientalia juxta fines Moxenses et Bolivienses usque ad 20° lat. austr. ducit, et persectis deinde provinciis Brasiliensibus Parana et S. Pauli sub Capricornu per Oceanum Atlanticum definitur. In ditione ita circumscripta *Combretaceae* nullibi desiderantur, hic autem frequentiores, illic rariores sunt; quod insequentibus paullo diligentius contemplemus.

Supra totam ditionem paucae tantum species dispersae sunt, Vagae nobis in posterum salutandae. Inter quas duae illae litorales *Conocarpus erecta* et *Laguncularia racemosa* primum sunt nominandae, quae ad oras occidentales atque in insulis, omnibus locis sibi idoneis, lutosis nempe et coenosis, ubi mare fluit et refluit, inter *Rhizophoras* et *Avicennias* ubique reperiuntur; deinde *Combretum Jacquini,* terrae interioris civis et in silvis arbustisque scandens. Haud quidem supra totam, at supra maximam ditionis partem disseminatae et aeque Vagae nobis salutandae sunt: *Combretum Loeflingii*, hucusque solummodo in America centrali et in Antillanis insulis nondum repertum, et *Buchenavia capitata*, quae item Americam centralem et terras praeterea Columbicas, neque

vero insulas deficere videtur. Reliquae species arctioribus limitibus continentur, quos secundum singulas terras cursim persequamur.

America centralis praeter Vagas modo indicatas paucas tantum species alit, praesertim *Combreta*. Insequentia ibidem observata sunt: *Combretum decandrum Jacq., erianthum Benth., argenteum Bertol., reticulatum Presl, farinosum H.B.K. et Warscewiczianum Eichl.* (supra p. 110). Haec omnia terra ista peculiaria habet, praeter *Combretum decandrum*, in Columbia quoque disseminatum, et *Combretum erianthum*, quod extra Guatemalam, ubi cl. Hartweg plantam detexit, etiam in provincia Brasiliensi Rio de Janeiro repertum est; distributione valde singulari, de qua rationem reddere nondum liquet. Simile quid notandum de *Cacoucia coccinea*, quae praeter Americam aequatoriali-orientalem, ubi originem habere videtur, in Nicaraguae Cordillera San Blas quoque occurrit. Denique *Terminalia obovata* hoc loco nominanda est, quae a Peruvia usque ad Panamam procurrit et ibidem limitem generis sui borealem constituit.

Numerus specierum Antillanas insulas inhabitantium (si excipis insulam Trinitatis, quae ratione phytogeographica aptius Guyanis adnumeratur) 10—12 vix excedit (Vagis computatis). E quibus paucae tantum peculiares sunt, e. gr. *Terminalia (Chuncoa) arbuscula Griseb.* et *Term. latifolia Sw.; Combretum eriopetalum Don* etiam insulam Trinitatis, et *Bucida Buceras*, quae quidem in his insulis frequentissima est et quasi centrum suum et sedem habet, terras quoque propinquas Venezuelae et Guyanae inhabitat, reliquis latius adhuc diffusis.

Item in terris montosis Columbiae et Peruviae borealis Combretaceae rarae sunt. Degunt enim ibidem, quantum notum, praeter Vagas solummodo *Terminalia oblonga* et *obovata*, *Combretum decandrum* et aliud mihi incognitum, a cl. G. Don *C. Pavonii* salutatum. Quae omnes, praeter ultimum, latius disseminatae sunt, sive, ut *Terminaliae*, in ditionem Tarapotensem et inde in Floram Amazonicam superiorem transeant, sive, ut *Combretum decandrum*, versus Boream procurrant.

Columbiae contra terrae depressae, Guyanae (inclusa insula Trinitatis) et tota terra Amazonica Combretaceis ita abundant, ut plus 30 speciebus in universum et earum quas supra enumeravimus 65 certo 26 pro hujus ditionis civibus cognitae sint. Typum sistunt *Combreti* species parviflorae (e sectione *Combretastri)*, nec tamen *Eucombreta* pulchre nitentia prorsus deficiunt; deinde *Buchenaviae*, *Ramatuellae* et decus ordinis, *Cacoucia coccinea*, hic praecipue sedem habent. Praeter Vagas supra indicatas nulla species ex his regionibus latius versus austrum procurrit, ita ut quoad Combretaceas Najadum provincia ab Hamadryadibus distincte sejungatur; in Septentrione perpaucae tantum, ut *Bucida Buceras*, *Terminalia obovata*, *Cacoucia coccinea* Najadum fines transgrediuntur.

Super Hamadryadum, Dryadum et Oreadum provincias Combretaceae aequo fere specierum numero et aequali speciminum copia disseminatae sunt; Napaeae contra genuinae, nempe quae huic provinciae propriae sunt, haud exstant, duabus quae ibidem proveniunt, *Terminalia australi* et *subsericea* simul Oreadum provinciam inhabitantibus. In universum 32 species his provinciis aluntur, Vagis computatis; sistuntur praecipue *Terminaliae*, *Thiloae* et *Eucombreti* speciebus, quae omnes peculiares sunt, praeter Vagas et unicum illud *Combretum erianthum*, quod simul provinciam Sebastianopolitanam et Guatemalam inhabitat. — Ut autem facilius perspicias, quomodo variae formae in his terris distributae sint, insequentibus species secundum provincias dispositas enumeramus. In eo praemonendum, species parenthesi inclusas extrabrasilienses esse et supra haud descriptas.

Vagae per omnes provincias: *Buchenavia capitata*, *Conocarpus erecta*, *Laguncularia racemosa*, *Combretum Loeflingii*, *Combretum Jacquini*.

Najades, nec non species in terris depressis Guyanarum etc., quae phytogeographice Najadum provinciae adscribi possunt, disseminatae denique illae, quae intra Brasiliam Najades sunt: *Terminalia Tanibouca, lucida, (Pamea), Guyanensis, oblonga, obovata; Bucida Buceras; Buchenavia ochroprumna, oxycarpa, suaveolens, punctata, macrophylla, reticulata; Ramatuella argentea, virens; Thiloa stigmaria; Combretum erianthum, assimile, aurantiacum, (corylifolium), frangulifolium, Sprucei, obtusifolium, laurifolium, nitidum, phaeocarpum, brevistylum, (puberum, glabrum, pyramidatum?); Cacoucia coccinea.*

Vagum per Oreadum, Dryadum, Hamadryadum provincias, nec tamen ad Najades procurrit: *Combretum lanceolatum.*

Hamadryades: *Terminalia punctata, actinophylla; Thiloa glaucocarpa; Combretum leprosum, anfractuosum, Monetaria, Blanchetii, floccosum.*

Hamadryadi-Oreades: *Terminalia fagifolia, argentea, Biscutella (?), brasiliensis; Combretum mellifluum, parviflorum.*

Dryades: *Terminalia grandialata,* (olim *macroptera Mart., nec Guill. et Perr.), glabrescens, acuminata, Riedelii; Thiloa gracilis; Combretum erianthum* (hoc Dryas intra Brasiliam, praeterea Guatemalam inhabitat).

Dryadi-Oreades: *Terminalia januariensis, Buchenavia tomentosa, Thiloa nitida (?).*

Oreades: *Terminalia phaeocarpa, adamantium; Thiloa paraguariensis; Combretum leptostachyum, elegans, Duarteanum.*

Oreadi-Napaeae: *Terminalia australis* et *subsericea* (olim *modesta Eichl.* nec *Tul.).*

De consuetudine et habitatione Combretacearum brasiliensium pauca tantum commemoranda habemus. Ex parte *(Terminatiae, Buchenaviae* et *Ramatuellae)* frutices constituunt erectos vel arbusculas, et aut in arbustis et fruticetis vivunt, quae praesertim in Oreadum et Hamadryadum ditionibus magnas subinde plagas obtegunt, aut fruticibus immixtae sunt, qui in silvis primaevis inferiorem vegetationem sistunt. Singulatim sparsae quoque occurrunt, nec tamen gregariae, et nullibi silvas vel fruticeta solida constituunt. Altitudinem 30—40 pedum pleraeque ad maximum attingunt, paucae tantum ultra, ut *Terminaliae acuminata* et *oblonga*. Altera ex parte, *Combreta* nempe, *Thiloae* et *Cacouciae*, stirpes sistunt scandentes, subscandentes vel sarmentosas, quae modo in fruticeto humiliore juxta rivos degere solent, ut *Cacouciae*, modo in excelsis arboribus scandentes et volubiles Lianarum typum prae se ferunt; accidit autem in his haud raro, ut species ceteroquin scandens sub diversis conditionibus etiam fruticem effingat erectum. In volubilibus caulis constanter spira sinistrorsa (sensu Candolleano) circumagitur; structura anatomica haud a Dicotylearum typo vulgari aberrat. — Mentionem denique faciamus repetitam *Conocarpi erectae* et *Lagunculariae racemosae*, quae silvarum „Mangle" partem tenent, ab ill. Martio in Tabula physiognomica XII. explicat. p. XLVIII splendidissime illustratarum, atque *Bucidae Buceratis*, quae non solum in his silvis sed etiam locis spongiosis et paludosis a mari remotis crescit. Hae omnes arbusculas formant erectas, foliis crassiusculis pinguibus ornatas, qualibus etiam reliquae stirpes in silvis Mangle provenientes, *Rhizophorae* et *Avicenniae* gaudent; nec tamen viviparae sunt nec radicibus aëreis suffulciri solent, ut

Rhizophorae (quas gens Arawacorum ideo Kakuttíru i. e. arbores multipedes vocat: Mart.).

In culturam frequentiorem unica *Terminalia Catappa* propter semina edulia vocata est, quae originitus Indiae orientalis civis olim in Americam introducta est. Haud raro ibidem e cultura effugit et hodie passim in silvis quasi spontanea offenditur. Teste Aubletio in Guyana gallica etiam *Terminaliam Pameam* passim colunt.

Eichler.

USUS COMBRETACEARUM

in medicina, oeconomia et arte praecipue speciebus gerontogaeis praebetur; americanarum perexiguus est.

Inter materias, quibus hae plantae utilitatem debent, primum occupat locum Tanninum. Quod in omnibus fere stirpis partibus offenditur, praesertim in fructu et cortice; nonnullae id etiam gallis et excrescentiis aliis per insectorum ictus enatis majore copia continent (e. gr. *Bucida Buceras*, *Terminalia macroptera Guill. et Perr.)*. Unde singulae in patria sua pro medicamentis adstringentibus usitantur, applicatione modo interna modo externa; nominantur in America *Laguncularia racemosa, Bucida Buceras, Terminalia Catappa* et *latifolia*, quae omnes corticem tribuunt pure adstringentem; *Conocarpus erecta*, in quo insuper scatet principio amaro, eo incolis Antillarum Chinae succedaneum largitur. Quod gerontogaeas attinet, hoc loco praeter *Terminaliam Catappam* (origine asiaticam, sed jam inter americanas enumeratam, quibus, quum introducta et efferata sit, hodie aequo fere jure ac gerontogaeis adscribi potest) meminisse sufficiat corticis adstringentis *Terminaliae alatae* et fructuum *Terminaliarum Chebulae, Bellericae* et *citrinae*, qui efficaciam habent purgantem et nomine „Myrobalani“ olim in Europaeorum apparatum medicaminum recepti erant. [1])

Tanninum copiosum porro nonnullas ad opera coriaria et tinctoria idoneas reddit; adhibentur in America *Bucida Buceras*, *Laguncularia racemosa* et *Conocarpus erecta* in coriariis, *Terminalia Catappa* ad praeparandum colorem nigrum.

1) Praeter tanninum in his fructibus acidum gallicum, mucilago et pigmentum fusco-flavum offenditur, ex Davy et Stenhouse. Cf. Rochleder, Phytochemie p. 73.

Altera hujus ordinis materia utilis est oleum pingue, quo nonnullarum semina scatent. Hoc maxima elicitur copia e *Combreti* specie madagascariensi, butyrosum est — unde stirps nomen tulit *Combr. (Sheadendron) butyrosum* —, aromaticum et ab incolis frequenter in cibis praeparandis adhibetur, adeo ad Mozambiquenses venditur. [1]) Minus copiosum est in aliis seminibus; e quibus tamen aliqua, sapore insuper donata grato, nuces Avellanae vel Amygdalos aemulante, magni propterea aestimantur et tum cruda comeduntur, tum pariter ac Amygdali vario usui, etiam medicinali, inserviunt. Talia praebent *Terminaliae Catappa, latifolia* et *Pamea; Catappae* revera tanti aestimata, ut arbor propterea colatur et in Americam jampridem introducta sit. Narratur, semina in hac arbore per culturam majora, putamina minora fieri.

Stillat e quarundam truncis ramisque laesis gummi resinosum. Quod in specie brasiliensi, *Terminalia argentea* (supra p. 86), teste ill. Martio, medicamentum sistit incidens, resolvens, drasticum, quod Gummi-guttae vices in Brasilia gerere valet, efficacia tamen illi posthabendum [2]); benzoïdeum contra est in *Terminaliis angustifolia* (indica) et *mauritiana* (in Mascarenis crescente), et in ecclesiis insulae Mauritianae thuris loco comburitur.

Merendiba, *Terminaliae* species in maritimis Bahiae crescens, ulterius observanda, colore rubro-violaceo tingere dicitur.

Principium acre, probabiliter oleo sinapino affine, in *Quisqualide*, genere gerontogaeo offenditur, et inter anthelminthica locum plantae paravit; in Combretaceis americanis nondum est cognitum.

Denique memoria dignum est, nonnullas hujus ordinis stirpes lignum offerre, quod in arte scriniaria, praecipue autem a fabris ad trabes et asseres in aedificiis pontibusque adeo navibus exstruendis haud parvi aestimatur. Inter americanas laudantur *Terminalia acuminata* (Guarajuba Bras.), *obovata* et *Bucida Buceras* (supra p. 91—94), in vetere orbe *Terminalia citrina, Catappa, Anogeissi* species, aliaeque.

Praeter haec, quae antecedentibus exposuimus, varia adhuc ab auctoribus de usu Combretacearum narrantur; quae autem, quum nimis levia omnia mihi visa sint, silentio praetereamus.

Eichler.

1) Hoc oleum constitultur Oleino (25 %) et Margarino (75 %), ex Caruel, in Journ. Linn. Soc. IV. 169.

2) Martius, Syst. mat. med. veg. Bras. 91.

CORRIGENDUM.

Dolemus, quod supra praeterviderimus, nomina *Terminalia modesta*, quod equidem (supra p. 87) novae speciei imposuimus, et *Terminalia macroptera* (supra p. 89), quo ill. Martius anno 1837 speciem brasiliensem salutavit, jam prius aliis speciebus indita fuisse. Priore enim sub nomine cl. Tulasne anno 1856 stirpem madagascariensem descripsit, et *Terminalia macroptera* apud ill. Guillemin et Perrottet jam annis 1830—33 planta Senegambica audivit. Igitur stirpes illae brasilienses novis nominibus salutari debent et proponimus:

pro *Terminalia modesta Eichl.* nec *Tul.* novum nomen *Terminalia subsericea*,

et pro *Terminalia macroptera Mart.* nec *Guill. et Perr.* novum nomen *Terminalia grandialata.*

Eichler.

TERMINALIA (Diptera) argentea.

TERMINALIA (Chuncoa) brasiliensis.

D

10/1

1

1d.

1 ||

+ 500/1

11

p 7 a

+ 3/2

18

18

18 ||

ex Buchenavia punctata.

17

17 —

17 ||

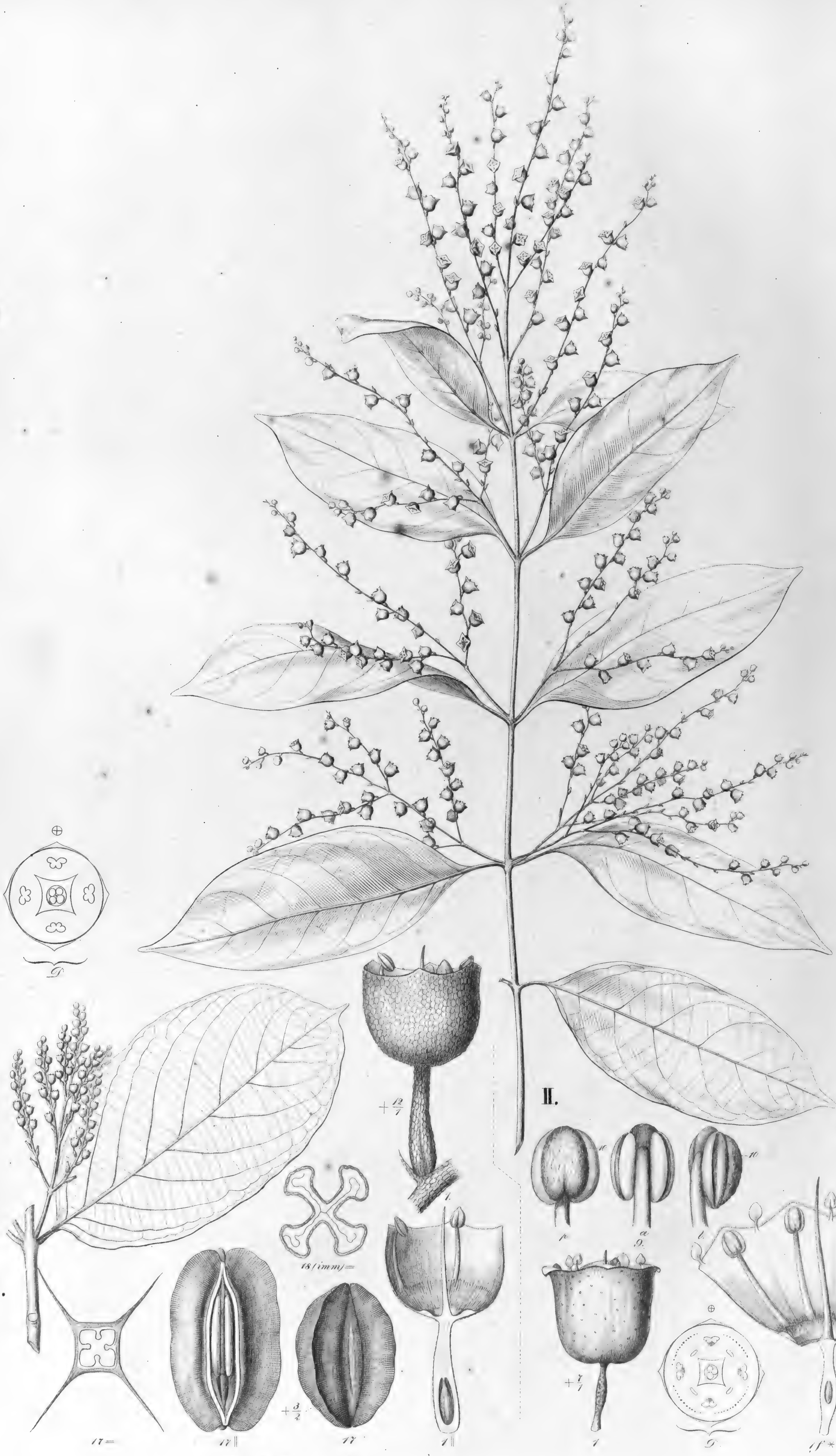
BUCHENAVIA oxycarpa.

II.

I.

D.

RAMATUELLA I. argentea, II. virens.

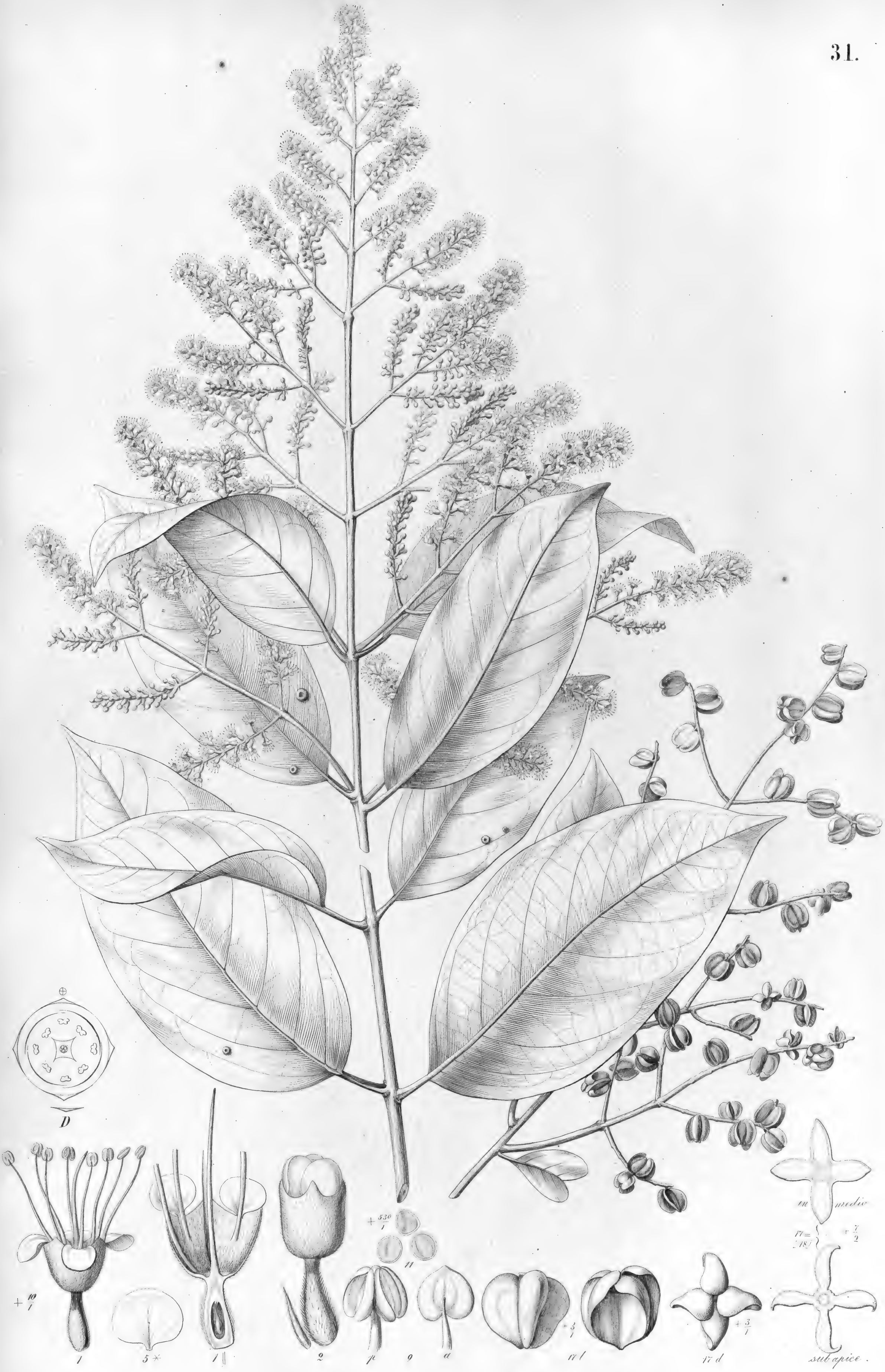


THILOA I. glaucocarpa, II. gracilis.

COMBRETUM lanceolatum.

COMBRETUM leprosum.

COMBRETUM I. mellifluum, II. var. hyperteleiandra.

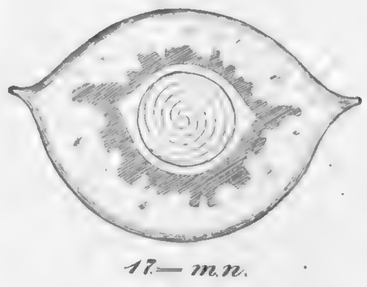


COMBRETUM nitidum.

CACOUCIA coccinea.

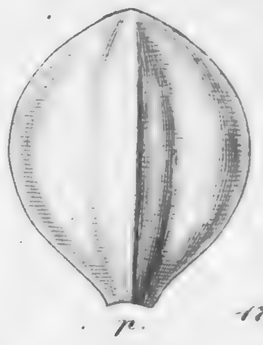
I.

17. m.n.



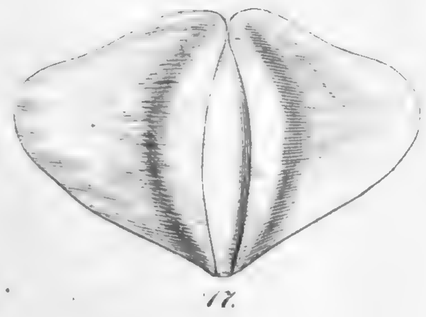
17 — m.n.

II.

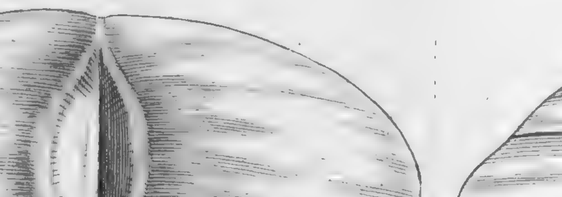


p.

17. m.n. a.

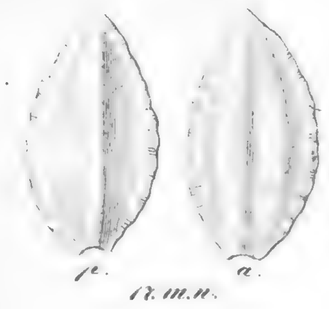


17.



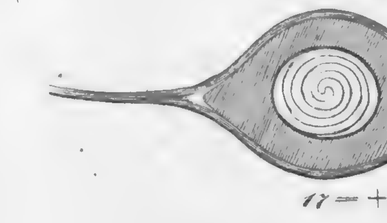
17 = + 2/7

III.



p. a.

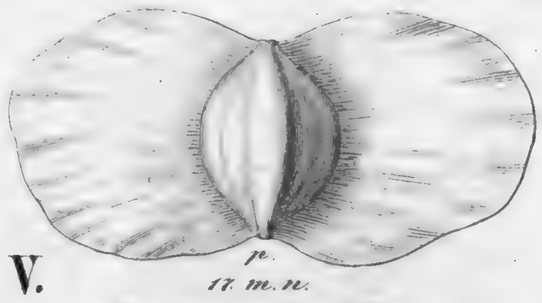
17. m.n.



p.

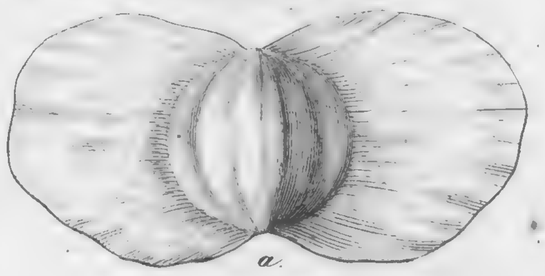
17 + 2/7 a.

V.

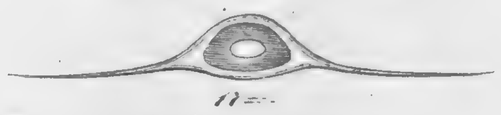


p.

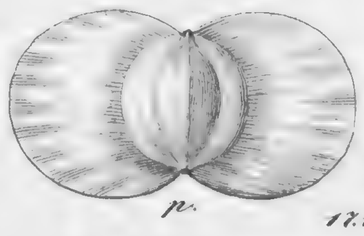
17. m.n.



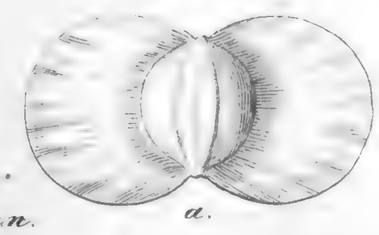
a.



17 =

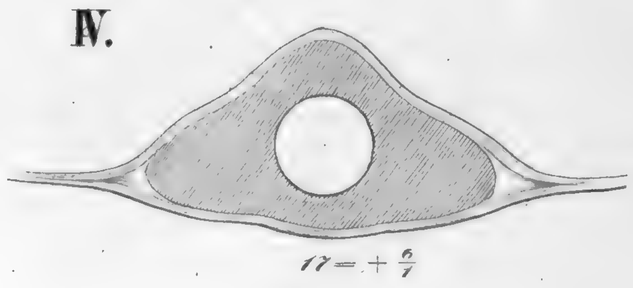


p.



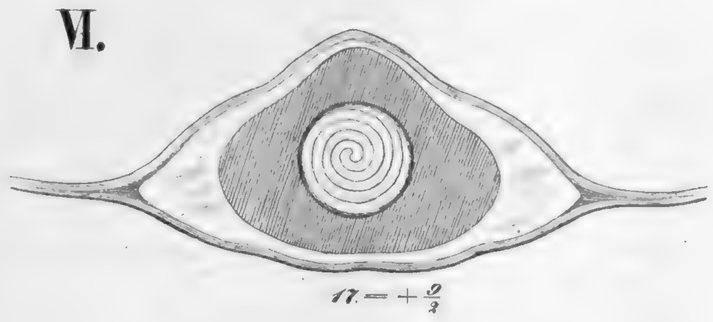
17. m.n. a.

IV.

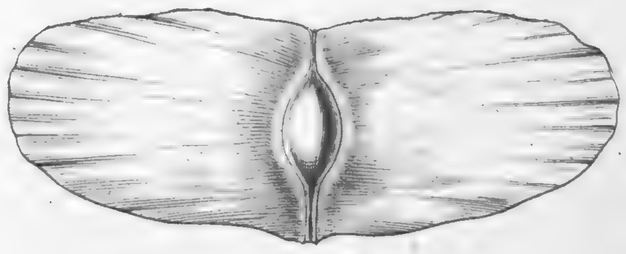


17 = + 5/7

VI.



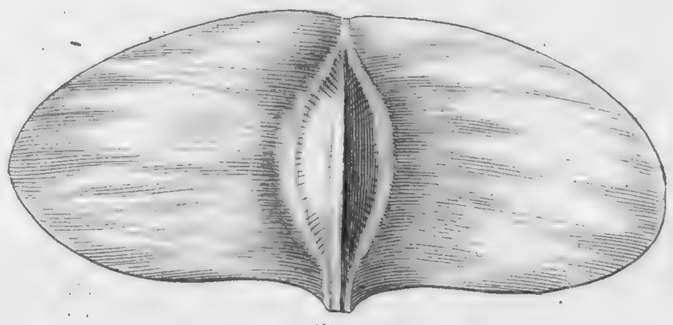
17. = + 2/2



17. m. n.

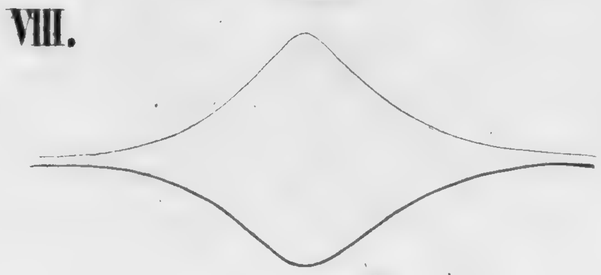
VII.

17 = + 5/7

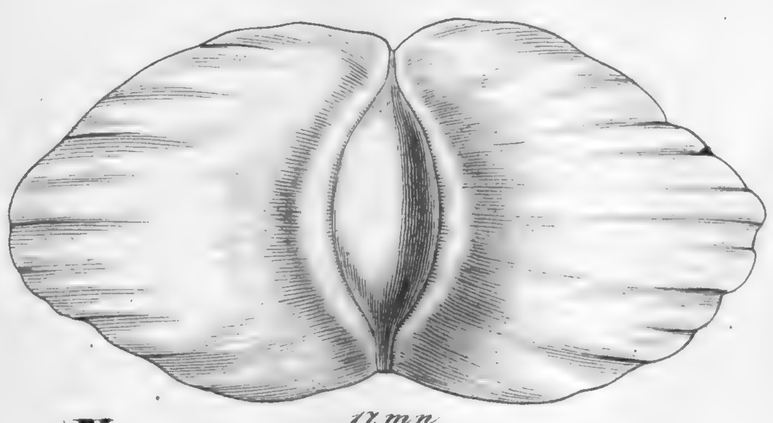


17. m. n.

VIII.

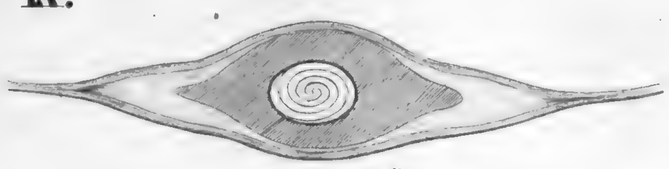


17 = + 7/2

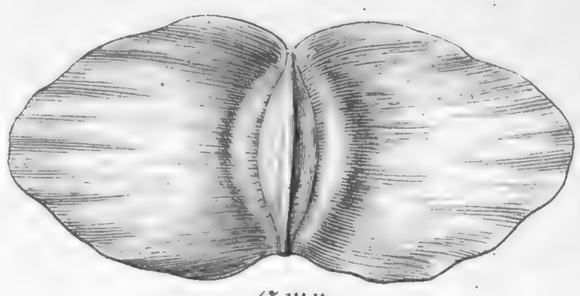


17. m n

IX.

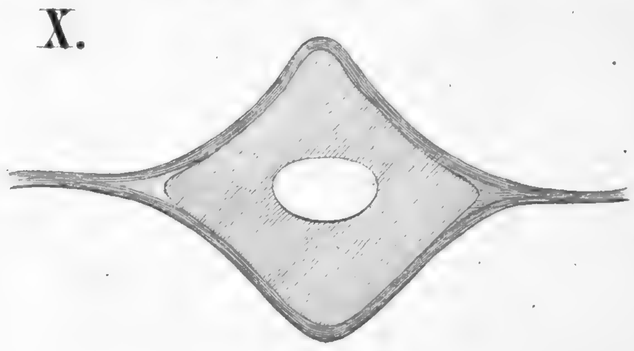


17 = + 5/2

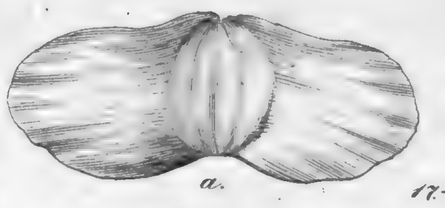


17. m. n.

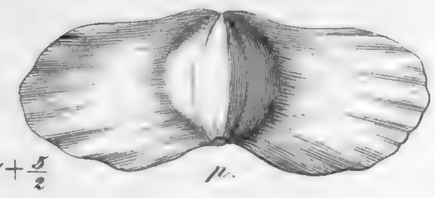
X.



17 = + 5/7

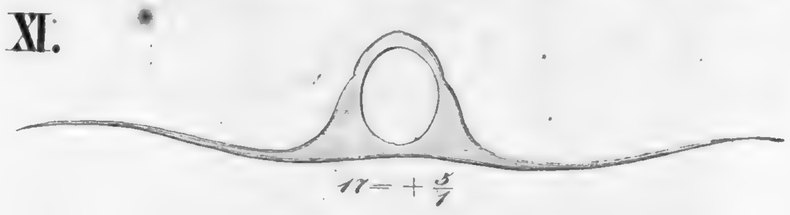


a.

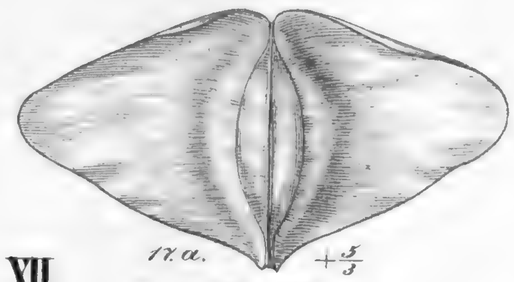


17 + 5/2 p.

XI.

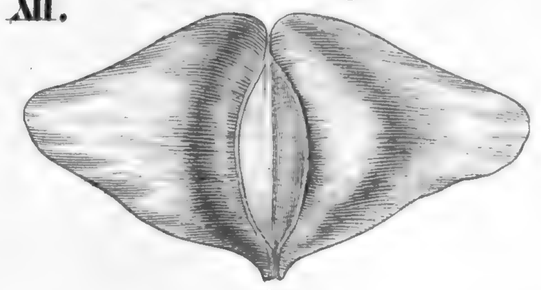


17 = + 5/7



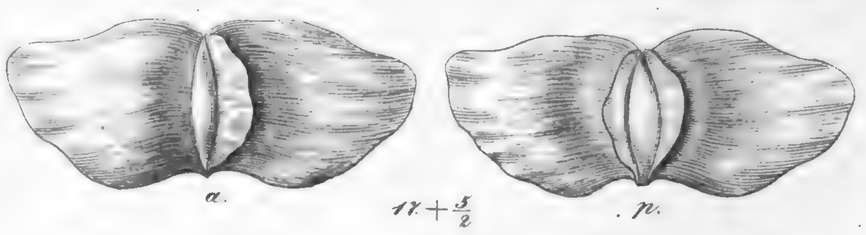
17. a. + 5/3

XII.



17. p.

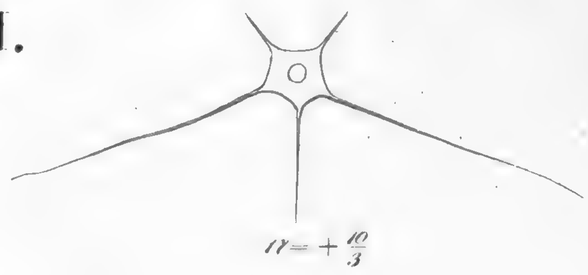
17 = + 3/1



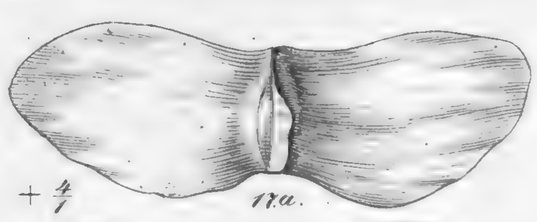
a.

17 + 5/2 p.

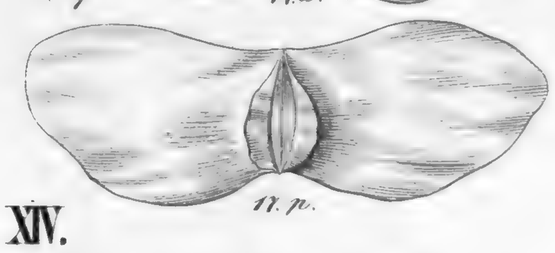
XIII.



17 = + 10/3



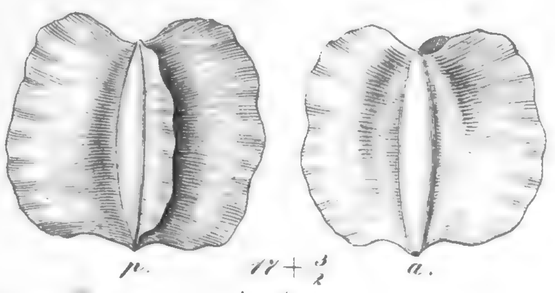
+ 4/1 17. a.



17. p.

XIV.

17 =



p.

17 + 3/2 a.

XV.

+ 2/1 17 = + 1/1

TERMINALIA Sect. Catappa: I. Catappa, II. Tanibouca, III. australis. — Sect. Diptera: IV. fagifolia, V. subsericea, VI. Biscutella, VII. guyanensis, VIII. januariensis, IX. grandialata, X. phaeocarpa. — Sect. Chuncoa: XI. actinophylla, XII. oblonga, XIII. brasiliensis, XIV. obovata. — Sect. Vicentia: XV. acuminata.

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. XIII. XIV. XV.

COMBRETUM Sect. **Eucombretum:** I. erianthum, II. Aubletii, III. assimile, IV. lanceolatum, V. Loeflingii, VI. frangulifolium, VII. leprosum, VIII. anfractuosum, IX. Monetaria, X. mellifluum, XI. Blanchetii, XII. parviflorum. — Sect. **Combretastrum:** XIII. Jacquini, XIV. brevistylum, — Sect. **Poivrea:** XV. elegans.

I.

II.

III.

2. 1. 1.‖ 12. 15. ∾ D. 17. monstrose (per insecti ictum)

2. 1. 1.‖ 3.f* D. 17.

2. 1. 1.‖ 3.f* D. 17.

2a. 2c. 4 5. (1) (1)‖ 4. 6. * 17 = 17.‖ 20. 20.‖

I. BUCIDA Buceras, II. CONOCARPUS erecta, III. LAGUNCULARIA racemosa.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LIV.

ESCALLONIEAE, CUNONIACEAE. Exposuit ADOLPHUS ENGLER, p. 129—172. tab. 36—40.
CONNARACEAE, AMPELIDEAE. Exposuit JOANNES GILBERTUS BAKER, p. 173—220. tab. 41—52.

☞ Continuatio fasc. XLIII. (post Combretaceas).

PRETIUM: $10^1/_2$ Flor. = 6 Thlr.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Julii 1871.

½ (mit Inhalt) Oec. —

ESCALLONIEAE

ET

CUNONIACEAE.

EXPOSUIT

ADOLPHUS ENGLER, PHIL. DR.

VRATISLAVIENSIS.

ESCALLONIEAE.

Saxifragacearum *subfamilia* Escallonieae *R. Brown in Frankl. Narr. Journ.* (1823) 766. *Verm. Schrift. I.* 545. *DC. Prod. IV.* 2. *Aug. de St. Hilaire, Fl. Bras. mer. III.* 92. *Endl. Gen. Pl.* 813. 822. *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 632. — Escalloniaceae *Lindl. Veg. Kingd.* 752.

Dicotyledoneae hermaphroditae dialypetalae, floribus regularibus plerumque homostemoneis raro diplostemoneis; staminibus sub margine disci epigyni aut perigyni insertis, antheris bilocularibus, rima longitudinali introrsum rarissime extrorsum dehiscentibus; ovario calycis tubo atque disco adnato, 2-mero aut 3—7-mero; placentis marginibus carpidiorum introflexis affixis; ovulis multiseriatim affixis aut perpaucis, interdum solitariis, anatropis; fructu capsulari aut drupaceo aut baccato, embryone in axe albuminis plus minusve carnosi orthotropo. — *Frutices atque arbores, una tantum subherbacea, foliis alternis in perpaucis suboppositis aut verticillatis, simplicibus, plus minusve coriaceis, exstipulatis.*

Flores diplochlamydei, bisexuales, raro polygamo-dioeci, 4—5-, rarius 6—7—9-meri. Calyx plerumque ovario plus minus adnatus, raro liber, 4—5-, rarius 6—9-merus, aestivatione plerumque imbricata, rarius valvata, laciniis plerumque persistentibus, raro deciduis. Petala calycis tubo aut sub margine disci epigyni aut perigyni inserta, lobos calycinos numero aequantia, interdum paullo superantia, plerumque libera, interdum plus minus in corollam subcampanulatam connata, imbricata aut valvata. Stamina sub margine disci inserta, plerumque simplicem, rarissime duplum numerum petalorum aequantia; filamenta libera, filiformia aut subulata, interdum brevissima; antherae oblongae vel ovato-oblongae, rarius cordatae vel didymae, interdum oblongo-sagittatae. Discus epigynus aut perigynus, rarius hypogynus, interdum urceolatus, raro in glandulas cum staminibus alternantes desinens. Carpidia 2, haud raro 3—5, rarissime 7, raro distincta, plerumque connata; ovarium 2-merum, 1—2-loculare, aut 3—7-merum, 3—7-loculare, placentis marginibus carpidiorum introflexis affixis, haud raro in angulis loculorum axillaribus, plerumque magnis, multiovulatis, rarius ovulis solitariis. Styli duo aut in unum coaliti; stigmata simplicia, saepe capitata atque lobata. Fructus capsularis, interdum drupaceus, septicide, rarius loculicide dehiscens, haud raro baccatus dehiscens aut indehiscens. Semina plerumque placentis multiseriatim affixa, interdum pendula, plerumque minuta, forma varia, testa interdum ultra nucleum producta. Embryo nunc majusculus, nunc minutissimus, in axe albuminis carnosi vel oleosi orthotropus, radicula tereti, cotyledonibus plano-convexis.

Frutices atque arbores, una subherbacea, foliis exstipulatis simplicibus, alternis, rarissime suboppositis aut verticillatis, plus minusve coriaceis, margine glanduloso-serrulatis, pennato-nervosis.

Genus unicum Brasiliense:

ESCALLONIA Mutis.

Escallonia *Mutis in Linn. fil. Suppl. 21. Smith Ic. ined. tab. 30—31. Pers. Ench. bot. I. 234. Venten. Choix t. 54. Gaertner, Fruct. III. 16. f. 182. H.B.K. Nov. Gen. et Spec. III. 294. DC. Prodr. IV. 2. Walp. Rep. II. 377. V. 837. Ann. I. 338, 976. V. 32. Reichenb. Ic. Exot. t. 202. Link et Otto, Ic. Select. t. 23. Bot. Mag. t. 2890. 4274. 4273. 4827. Bot. Reg. t. 1467. 1900. Presl, Rel. Haenk. II. t. 51—59. St. Hil. Fl. Bras. III. t. 181. Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 8. t. 13—15. Hook. Ic. t. 114. 514. 540. Endl. Gen. n. 4674. Meissn. Gen. 137. (101). Remy in Gay Fl. Chil. III. 49. Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 644.* — Stereoxylon *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Prodr. 38. t. 16. Fl. Peruv. t. 234—238.* — Mollia *Gmelin, Syst. 303.* — Vigiera *Vell. Fl. Flum. II. t. 73. 74.*

Flores hermaphroditi. Calycis tubus hemisphaericus vel turbinatus, ovario adnatus; limbus liber, plerumque sinuato-dentatus, laciniis 5 ovato- vel oblongo-triangularibus plus minusve subulatis. Petala 5 disci epigyni margini inserta, plerumque oblongo-spathulata, ungue uninervio erecto, lamina obovata venosa minutissime crenulata patente, rarissime obovata, brevissime unguiculata, praefloratione imbricativa. Stamina 5 sub margine disci inserta; filamenta filiformia; antherae infra medium dorsum affixae, ovato-oblongae vel oblongo-lineares, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus pulvinatus ovario adnatus cum stylo confluens, aut urceolatus plus minusve elevatus stylum cingens. Ovarium disco atque calycis tubo adnatum, 2—3-loculare; placentae 4—6 trigono-pyramidales, carnosae, rarius angustae, medio dissepimento vel loculorum angulo centrali marginibus carpidiorum introflexis puncto unico adnatae ceterum liberae, ovulis perplurimis multiseriatim placentas fere undique obtegentibus. Stylus simplex, rarissime apice bifidus; stigma capitatum, 2- rarius 3-lobum, saepe peltatum sub 5-lobum. Capsula calycis limbo, disco atque stylo coronata, sicca aut subdrupacea, 2—3-locularis, e basi septicide 2—3-valvis; valvae supra cohaerentes a parte placentifera centrali separatae, denique summo pedicello suspensae ope nervulorum cum eodem continuorum, a quibus placentae originem duxerunt, atque nervorum calycinorum, calycis tubo soluto. Semina plurima, minuta, compressa, lineari- vel ovato-oblonga, saepissime curvata, testa membranacea longitudinaliter sulcata, utrinque laxa, basi saepe fimbriata. Embryo in axe albuminis carnosi orthotropus, subcylindricus, brevis.

Arbores et frutices Americae meridionalis. Rami erecti, interdum horizontaliter expansi, juniores angulosi, senescentes teretes, cortice griseo aut fuscescente, interdum canescente, solubili. Folia alterna, subsessilia vel breviter petiolata, lanceolata elliptica oblonga vel obovato-lanceolata, plus minusve calloso-serrata, coriacea vel membranacea, saepe utrinque, imprimis subtus glandulis minimis resiniferis obsita atque resina illinita, nervis mediis atque lateralibus plus minusve prominentibus, lateralibus interdum evanescentibus. Flores aut terminales solitarii aut axillares racemum foliosum efformantes, aut ramis primariis racemosis atque paniculatis in paniculam thyrsoideam vel subcorymbosam digesti, in perpaucis tantum speciebus racemum simplicem multiflorum, foliis floralibus parvis instructum componentes. Petala alba aut purpurescentia. Discus atque antherae flavescentes.

ADNOTATIO DE CHARACTERIBUS ESCALLONIAE DIAGNOSTICIS.

Escalloniarum plurimae species aliae aliis valde similes sunt foliis, inflorescentia, petalis, staminibus, forma styli atque stigmatum, perpaucae primo intuitu a ceteris omnino diversae apparent, una *E. pulverulenta* imprimis stylis bifidis a ceteris valde discrepat. Haud parvi momenti est, quod in omnibus fere speciebus Chilensibus discus urceolatus stylum cingens, in ceteris discus plus minusve pulvinatus cum stylo connatus occurrit; species illae disco urceolato insignes a cl. Presl in Rel. Haenk. sectioni propriae *Stereoxyli* adscriptae sunt, sed praetervidit hic auctor plurimas species a Ruiz et Pavon generi *Stereoxylon* attributas disco pulvinato esse instructas, quâ de causa huic sectioni, si nomen necessarium putaretur, aliud dari opus esset. In altera sectione altera specierum pars stylo brevi calycis tubum aequante, altera stylo longo duplum tubi calycini aequante, in utraque sectione aliae laciniis calycinis elongatis, aliae laciniis calycinis brevibus, aliae floribus terminalibus solitariis, aliae floribus terminalibus atque axillaribus solitariis, aliae denique floribus paniculatis excellunt. Foliorum forma atque pubescentia in speciebus multis valde variabilis, ceteris notis non sufficientibus ad species discriminandas adhiberi potest, at nonnullae species talibus notis distinctae valde dubiae atque in patria ulterius observandae sunt.

CONSPECTUS SPECIERUM.*)

A. Styli basi in unum confluentes, apicem versus divergentes, stigmatibus reniformibus instructi . . . . (1. *E. pulverulenta* [Ruiz et Pav.] Pers.)

B. Styli e basi ad apicem usque in unum, stigmate bilobo aut 5-lobo peltato coronatum confluentes.

a. Discus epigynus plus minusve cupuliformis vel urceolatus, elongatus, margine crenulatus, stylum cingens.

α. Rami alati . . . . . (2. *E. pterocladon* Hook.)

β. Rami teretes, non alati.

I. Flores aut solitarii terminales, aut axillares in racemum simplicem foliosum dispositi.

1. Foliorum nervi medii tantum prominentes, laterales evanescentes.

Flores solitarii . (3. *E. Araucana* Phil.)

Flores in racemum simplicem foliatum digesti.

(4. *E. alpina* Pöpp.)

(5. *E. carmelita* Meyen.)

(6. *E. Fonki* Phil.)

***) Species extra Brasiliam occurrentes typis s. d. cursivis et uncis ( ) significamus.**

2. Foliorum nervi medii atque laterales prominentes.
Calycis laciniae tubum aequantes.
(7. *E. montana* Phil.)
(8. *E. flavescens* Presl.)
Calycis laciniae tubo plus minusve breviores, acuminatae . . (9. *E. chonotica* Phil.,
10. *E. rosea* Griseb.,
11. *E. glabrata* Phil.)

II. Flores in racemum compositum aut in paniculam digesti.
1. Calycis laciniae lineari-lanceolatae, tubum aequantes.
* Inflorescentia laxa.
Folia obovato-oblonga vel obovato-lanceolata, argute serrata.
(12. *E. rubra* [Ruiz et Pav.] Pers.,
13. *E. macrantha* Hook. et Arn.)
Folia oblonga, aequaliter serrulata.
(14. *E. illinita* Presl.)
** Inflorescentia densissime congesta, thyrsoidea.
(15. *E. revoluta* [Ruiz et Pav.] Pers.)
2. Calycis laciniae triangulares, acutae vel subulatae, tubo breviores.
* Inflorescentia laxe paniculata.
Ramuli juniores plus minusve puberuli.
Folia lanceolata (16. *E. littoralis* Phil.,
17. *E. concinna* Phil.)
Folia oblongo-ovata.
(18. *E. dumetorum* Phil.)
Ramuli juniores glabri, interdum glandulis minutis resinosi (19. *E. Callcottiae* Hook. et Arn.,
20. *E. rupestris* Phil.)
** Inflorescentia densissima, ad apicem usque foliata.
Ramuli juniores puberuli.
(21. *E. leucantha* Remy.)
Ramuli juniores glaberrimi.
(22. *E. arguta* Presl.)

b. Discus epigynus pulvinatus, cum stylo connatus.
α. Stylus longitudine duplum capsulae aequans.
I. Flores in paniculam simplicem aut compositam digesti.
1. Calycis laciniae lineari-lanceolatae, tubum aequantes.
Calycis laciniae margine glandulosae.
1. (23.) E. Claussenii Miq.
Calycis laciniae margine eglandulosae.
2. (24.) E. Organensis Gardner.
2. Calycis laciniae tubo breviores.
Folia discolora . . 3. (25.) E. chlorophylla Cham. et Schlecht.
Folia utrinque viridia 4. (26.) E. Montevidensis (Cham. et Schlecht.) DC.
(27. *E. angustifolia* Presl.)
II. Flores in racemum longum, foliis floralibus bracteiformibus instructum digesti (28. *E. pendula* [Ruiz et Pav.] Pers.)
β. Stylus capsula brevior aut ei aequilongus.
I. Flores in paniculam simplicem vel compositam digesti.
1. Calycis laciniae lineari-lanceolatae, tubo aequilongae, glanduloso-ciliatae 5. (29.) E. obtusissima St. Hil.
2. Calycis laciniae tubo breviores, integrae aut glanduloso-serrulatae.
* Calycis laciniae anguste lineares, acutae.
6. (30.) E. farinacea St. Hil.,
7. (31.) E. vaccinioides St. Hil.
** Calycis laciniae breviter triangulares, acutae.
Folia margine distincte serrata
8. (32.) E. Sellowiana DC.
Folia margine subintegra vel minutissime serrulata.
Folia discolora (33. *E. resinosa* [Ruiz et Pav.] Pers.,
34. *E. discolor*. Vent.)
Fortasse huc pertinet:
(35. *E. cuneifolia* [Ruiz et Pav.] Roem. et Schult.)
Folia utrinque viridia
(36. *E. floribunda* H.B.K.)

II. Flores aut axillares racemum (in *E. florida* Poepp. basi interdum subcompositum) efformantes, aut in apice ramulorum solitarii.
1. Petala obovata, venosa, breviter unguiculata.
(37. *E. virgata* [Ruiz et Pav.] Pers.)
2. Petala spathulata, parte apicali venosa patente.
* Flores in racemum, basi interdum subcompositum dispositi.
(38. *E. florida* Poepp.)
** Flores apice ramulorum solitarii.
Folia subtus dense puberula, marginibus integerrimis, revolutis . . (39. *E. polifolia* Hook.)
Folia utrinque glabra, marginibus plus minusve serrulatis.
Folia apice acutiuscula
(40. *E. myrtilloides* Linn. fil.,
41. *E. tortuosa* H.B.K.,
42. *E. corymbosa* [Ruiz et Pav.] Pers.)
Folia apice valde obtusa
(43. *E. serrata* Smith.)

Species dubiae aut incertae sedis.

E. Grahamiana (Gill.) Hook. et Arn.
E. Coquimbensis Remy.
E. rubricaulis Colla.
E. thyrsoidea Bert.
E. paniculata Philippi.

DESCRIPTIO SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. ESCALLONIA CLAUSSENII Miq. ramis junioribus, petiolis, ramis floriferis, pedicellis calycibusque pilis albis dense hirsutis, glandulis stipitatis rigidis horizontaliter patentibus intermixtis, in ramis senescentibus obdurantibus atque rigidioribus; foliis junioribus utrinque, subtus densius pilosis; adultis coriaceis supra glabris nitidis, subtus nervo medio valde prominente lateralibusque pilosis, obovato-cuneatis vel obovato-oblongis, basi lata sessilibus aut brevissime petiolatis, plus minusve obtusis seu cuspidatis, apicem versus remote denticulatis atque glandulis minimis margini immersis; floribus in paniculam laxam terminalem subcorymbosam digestis, paniculae ramis inferioribus 5—7-floris, foliis floralibus cum inferioribus conformibus, ramis superioribus 1—3-floris, foliis floralibus lineari-lanceolatis serrulatis; prophyllis lineari-lanceolatis, margine glandulosis; calycis ultra ovarium producti limbo dentato, laciniis tubo obovato paullo longioribus lineari-lanceolatis glanduloso-ciliatis; petalis erectis, lacinias calycinas 2½—3-plo superantibus, lineari-spathulatis, parte apicali venosa patente; staminibus styloque fere duplum laciniarum calycinarum aequantibus, antheris lineari-oblongis, filamentis subaequilongis, stigmate lato peltato 5-lobo; capsula obovata, stylo fere duplum aequante coronata.

Tabula nostra XXXVI. Fig. II.

Escallonia Claussenii Miquel in Linnaea XIX. 434.
Escallonia obtusissima var. β. St. Hil. in Fl. Bras. III. 91. Walp. Rep. II. 379.
Escallonia grandiflora Hort. Berol.
? Escallonia humilis St. Hil. Fl. Bras. III. 87.

Frutex 1,3—1,8 M. altus. Rami erecti, dense foliosi. Folia viridia excepto nervo medio subtus pallido, subtus plus minusve pilosa vel etiam glabra, 3—4½ cm. longa, 8—12 mm. lata. Inflorescentia pauci- v. multiflora. Petala purpurascentia 12 mm. longa, apice 2—3 mm. lata.

Species *E. obtusissimae* St. Hil. valde affixis, vestitu ramorum atque forma foliorum cum illa congruens, et ceteris notis satis diversa, imprimis foliis minoribus, supra glabris, nervis lateralibus minus prominentibus, petalis longioribus atque stylo duplum fere capsulae aequante, quibus de causis HILARII opinionem, hanc plantam, ne formis intermedlis quidem cum *E. obtusissima* conjunctam, illius varietatem esse, comprobare non possumus.

E. humilis St. Hil. l. c., cujus plantae unicum tantum specimen auctor viderat, a nostra planta non diversa esse videtur nisi fortasse foliis breviter petiolatis atque calycibus passim (haud omnino) albo-hirtellis; reliquarum partium descriptio omnino *Escalloniae Claussenii* respondet. Specimen ab HILARIO descriptum in editioribus montis altissimi dicti Serra do Papagaio, parte australi jugorum continuorum Serra do Espinhaço prov. Minarum, lectum erat.

Habitat in paludibus virgultosis prov. S. Pauli, e. gr. pr. Mugi: Lund; S. Joâo: Pohl; prov. Minarum ad Congonhas do Campo: Stephan; in Serra da Gamba inter Piedade Geraës et Brumada: Warming, Claussen n. 1056; Serra de Caldas: Regnell II. 181. Flor. Oct., Novemb. — Oreas.

2. ESCALLONIA ORGANENSIS GARDN. omnibus partibus glaberrima; ramis teretibus cinereis, junioribus rufescentibus, erecto-patentibus valde approximatis dense foliosis; foliis rigidissimis coriaceis utrinque glaberrimis, supra nitidis, subtus minutissime sparseque resinoso-punctatis, oblongis, acutiusculis, basim versus in petiolum brevem attenuatis, margine serrulatis, nervo medio subtus valde prominente; floribus in paniculam corymbosam haud multifloram digestis, foliis floralibus lineari-lanceolatis, pedicellis floribus aequilongis, prophyllis linearibus acutiusculis; calycis glaberrimi ultra ovarium producti limbo sinuato-dentato, laciniis tubo obovato aequilongis lineari-lanceolatis acutis; petalis lacinias calycinas plus duplo superantibus obovato-spathulatis unguiculato-attenuatis, parte apicali patente; staminibus styloque tenui stigmate peltato sub-5-lobo coronato duplum calycis laciniarum fere aequantibus; capsula ovato-globosa supra paullum convexa, stylo tenui duplum aequante coronata.

Escallonia Organensis Gardner in Hook. Icon. t. 514! Walp. Rep. II. 937.

FRUTEX humilis 0,7—1,3 M. altus. RAMI juniores subangulosi, senescentes teretes, foliorum cicatricibus rugosi. FOLIA utrinque viridia, petiolo 3—4 mm. longo suffulta, 3—5 cm. longa, 1—1,8 cm. lata, densa, sese atque superiora paniculam obtegentia. CALYCIS laciniae 4 mm. longae atque 1 mm. latae. PETALA 12 mm. longa, parte apicali fere 3 mm. lata, purpurascentia. CAPSULA 4 mm. longa totidemque fere lata, leviter 10-costata. STYLUS tenuis, 7 mm. longus.

Habitat in summitatibus Serra dos Orgâos: Gardner n. 5720. Floret Martio. — Oreas.

3. ESCALLONIA CHLOROPHYLLA CHAM. et SCHLECHT. ramis erectis, senescentibus cinereis glaberrimis teretibus, junioribus rufescentibus pube pulverulenta incana obsitis subangulosis; foliis approximatis membranaceis vel subcoriaceis, supra nervo medio interdum puberulo excepto glaberrimis, margine interdum resina illinitis, subtus tomento tenui incano obtectis, sessilibus obovato-lanceolatis vel lanceolatis cuneato-attenuatis, apice cuspidatis, integerrimis aut apicem versus serrulatis vel glandulis minutis flavo-fuscis margini immersis, nervo medio subtus valde prominente; floribus in racemum aut paniculam simplicem vel compositam, interdum densam thyrsoideam digestis, ramis 1—3-v. etiam 3—10-floris; foliis floralibus lineari-lanceolatis margine glandulosis, pedicello paullo longioribus; pedicellis alabastro aequilongis vel brevioribus pulverulento-cinereo-puberulis; calycis turbinati limbo ultra ovarium producto sinuato-dentato, laciniis triangularibus acutis serrulatis tubo fere triplo brevioribus; petalis obovato-spathulatis, lacinias calycinas fere triplo superantibus, parte apicali crenulata venosa subpatente, stamina atque stylum tenuem stigmate peltato 5-lobo coronatum superantibus, antheris lineari-oblongis filamenta subaequantibus; capsula obovato-turbinata stylo longiore coronata, seminibus oblongis compressis levissime sulcatis.

Escallonia chlorophylla Cham. et Schlecht. in Linnaea 1826. p. 142.! DC. Prod. IV. 5.

FRUTEX 1—1,5 M. altus. RAMI erecti, stricti, virgati, dense foliati. FOLIA 4—6 cm. longa, 12—20 mm. lata. CALYCIS laciniae 2 mm. longae. PETALA 7—8 mm. longa, partibus apicalibus ungues longitudine fere aequantibus, 3—4 mm. latis.

Variat planta foliis oblongo-obovatis basi cuneatis, atque oblongis basi paullulum cuneatis, margine integris vel remote subspinuloso-dentatis, mucronatis, tomento foliorum plus minusve dense paginam inferiorem omnino obtegente vel loco nervorum deficiente atque calycibus plus minusve puberulis, denique inflorescentia racemosa vel paniculata.

Var. β. CANESCENS St. Hil., foliis oblongis, basi subcuneatis, subtus tomento densiore canescentibus.

Escallonia canescens St. Hil. Arch. Bot. II. 227. Fl. Bras. III. 91. t. 81. Walp. Rep. II. 379.

Tabula nostra XXXVI. Fig. I.

Planta Hilariana ex icone et descriptione a speciminibus originalibus *Escalloniae chlorophyllae* alia nota non differt, nisi foliis minus cuneatis densiusque tomentosis. Specimina Widgreniana inter duas formas quasi intermedia sunt.

Habitat planta typica Brasiliae meridionalis loco accuratius haud notato: Sello. — Var. β. in collibus siccis prov. S. Paulo: Sello; inter Mugi et S. Paulo: Lund; prov. Minarum: Widgren, Martius; e. gr. ad Caldas: Regnell I. 188. Flor. Nov. — Oreas.

4. ESCALLONIA MONTEVIDENSIS (CHAM. et SCHLECHT.) DC. glabra, ramis junioribus tantum brevissime cano-pubescentibus, laxe foliosis; foliis glaberrimis membranaceis utrinque nitidulis, oblongis, basi cuneata in petiolum brevem puberulum attenuatis, apice subacutis vel obtusis, subtiliter serratis, subtus resinoso-punctatis, nervo medio subtus valde prominente; floribus in paniculas terminales multifloras confertas digestis, foliis floralibus ramulis floriferis longioribus vel aequilongis lineari-oblongis subintegris, summis parvis lineari-lanceolatis; pedicellis alabastro brevioribus, prophyllis sublanceolatis puberulis margine glandulosis; calycis glabri ultra ovarium producti limbo sinuato-dentato, laciniis acutis tubo ovato duplo brevioribus, marginibus glandulis parvis subserrato-glandulosis; petalis obovato-cuneatis unguiculato-attenuatis, supra basim biauriculatis, auriculis brevissimis, lamina obovata venosa crenulata patente, stamina atque stylum stigmate peltato sub-5-lobo coronatum superantibus; capsula obovato-globosa stylo duplo fere longiore coronata; seminibus oblongis utrinque acutiusculis, minute longitudinaliter sulcatis.

Escallonia Montevidensis (Cham. et Schlecht). DC. Prodr. IV. 4. Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 341. Bot. Reg. t. 1167.

Escallonia floribunda var. β. Montevidensis Cham. et Schlecht. in Linnaea 1826. p. 543.!

Escallonia spectabilis Hort. Monac.!

Escallonia bifida Link et Otto.

Frutex 2—3 M. altus, gracilis, ramosissimus. Rami longi, erecti, apice angulosi, puberuli, inferne teretes, glabri, paniculam confertam thyrsoideam ferentes. Folia adulta membranacea, utrimque obscure viridia, 5—6 cm. longa, 8—15 mm. lata. Petala 4 mm. longa, parte apicali fere 3 mm. lata, alba, sicca purpurascentia. Panicula longitudine valde variabilis, interdum hemisphaerica, subcorymbiformis, densa vel laxiuscula.

Varietas *β*. St. Hil. l. c. „foliis minoribus subintegerrimis, floribus modo paniculatis, modo brevissime racemosis", pr. pagum altum Irubea in prov. Minarum lecta, formis intermediis cum forma vulgari satis conjuncta est.

Habitat in Brasiliae meridionalis silvis ad rivulos frequens, e. gr. in prov. S. Pauli Campos Geraës: St. Hil.; prov. Minarum: Lindberg; Serra de Caldas ad Pietra Branca: Regnell III. 599.; in prov. Rio Grande do Sul et prope Montevideo: Sello; ad flumen Uruguay: Tweedie. Flor. Apr. — Oreas, Napaea.

Adnotatio I. *E. spectabilis Hort. Monac.*, cujus vidi specimen in Herb. Martii, certe non differt a nostra planta, nisi foliis paullo latioribus, quae nota, praesertim in specimine culto, parvi momenti esse videtur.

Adnotatio II. Cl. St. Hilaire, speciminibus plantae Montevidensis cum speciminibus *Escallioniae floribundae H.B.K.* comparatis, duas plantas species diversas esse negat, quamquam concedit, lacinias calycinas in planta Novo-Granatensi haud glanduloso-serratas atque stylum capsula paullo tantum neque duplo longiorem esse. Speciminibus originalibus utriusque plantae inter se comparatis, notas constantes inveni, itaque plantas species diversas etiam porro salutandas esse censeo.

5. ESCALLONIA OBTUSISSIMA St. Hil. ramis junioribus, petiolis, ramis floriferis, pedicellis et calycibus pilis brevibus albis atque pilis glanduliferis numerosis, horizontaliter patentibus, in ramis senescentibus rigidioribus obsitis; foliis coriaceis, supra nervo medio puberulo atque parte inferiore glandulosa excepta glabris, subtus breviter tomentoso-pilosis, margine pilis glanduliferis brevibus instructis, obovato-cuneatis vel obovato-oblongis, basim versus attenuatis, plus minusve obtusis aut cuspidatis, apicem versus remote denticulatis, nervo medio crassiusculo atque lateralibus subtus valde prominentibus; floribus in paniculam laxam subcorymbosam digestis, foliis floralibus superioribus lanceolatis acuminatis glanduloso-ciliatis, ramis brevioribus; paniculae ramis inferioribus 3—7—10-floris, prophyllis plerumque oppositis lineari-lanceolatis glanduloso-ciliatis, pedicellis alabastro aequilongis aut brevioribus; calycis ultra ovarium producti limbo sinuato-dentato, laciniis lineari-lanceolatis fere subulatis, glanduloso-ciliatis; petalis erectis duplum calycis laciniarum aequantibus, obovato-spathulatis, partibus apicalibus crenulatis venosis, ungues longitudine fere aequantibus, patentibus; staminibus atque stylo stigmate lato peltato sub-5-lobo coronato lacinias calycinas vix aequantibus, antheris filamentis paullo brevioribus; capsula obovato-globosa, stylo aequilongo coronata.

Escallonia obtusissima St. Hil. Fl. Bras. mer. III. 91. Walp. Rep. II. 379.

Frutex ut videtur magnus. Rami senescentes 7 mm. crassi, striati, glandulis stipitatis foliisque densiusculis obtecti, juniores purpurascentes. Folia supra obscure viridia, subtus cinerascentia, 5—8 cm. longa, 25—35 mm. lata, apice obtuso fere truncata atque apiculata variantia, nervis similiter atque in foliis *Salicis Capreae* subtus prominentibus. Calycis laciniae 4—5 mm. longae. Petala 7 mm. longa, apice 2 mm. lata.

Habitat in prov. S. Pauli: Gaudichaud (ex St. Hilaire), Sello.

6. ESCALLONIA FARINACEA St. Hil. ramis senescentibus glabris griseo-fuscescentibus, junioribus purpurascentibus et pilis tenuibus albidis glandulisque minutis immixtis obsitis; foliis junioribus pilis albis tenuissimis obsitis, serius nervo medio sparse piloso excepto utrinque glanduloso-punctatis, albo-farinaceis, obovato-cuneatis vel lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, basi valde attenuatis, apicem versus calloso-serrulatis, nervo medio subtus prominente; floribus in racemum pauciflorum simplicem vel subcompositum secundum digestis; racemi ramis atque pedicellis foliis floralibus lineari-lanceolatis brevioribus atque calycibus pilis tenuibus albidis obsitis, glandulis intermixtis; calycis ultra ovarium producti limbo sinuato-dentato, laciniis anguste triangularibus subulatis; petalis lineari-spathulatis lacinias calycis dimidio superantibus, apicem versus venosis; staminibus atque stylo striato stigmate peltato bilobo coronato laciniis calycinis fere aequilongis; antheris oblongis, filamentis brevioribus; capsula subhemisphaerica rugosiuscula glandulis sessilibus inspersa, plus minusve viscosa, limbo atque stylo coronata; seminibus oblongis vel oblongo-linearibus acutiusculis paullulum curvatis, compressis, leviter sulcatis, obscure fuscis.

Escallonia farinacea St. Hil. Archiv. de Bot. 225. atque in Fl. Bras. mer. III. 90. Walp. Rep. II. 379.

Frutex. Rami erecti ramulique plus minusve albido-farinacei, erecto-patentes, apice inflorescentiam racemosam seu corymboso-racemosam gerentes. Folia plus minusve lanceolata, 3—4 cm. longa, 8—12 mm. lata, margine subcartilagineo saepius paullulum reflexo, utrinque maculis farinaceis orbicularibus inspersa vel iis plus minus confluentibus eorum indumento fere continuo instructa, juniore viscosissima neque farinacea. Petala alba 5 mm. longa, ultra 1 mm. lata.

Habitat in Brasiliae meridionalis pascuis paludosis pr. praedium Morongaba, in parte australi altaque dicta Campos Geraës: St. Hilaire; aliis locis prov. S. Pauli: Sello. — Oreas.

7. ESCALLONIA VACCINIOIDES St. Hil. ramis senescentibus glaberrimis, junioribus subangulosis puberulis; foliis glaberrimis, supra nitidis et resina illinitis, subtus resinoso-punctatis, obovato-oblongis, basi cuneatis, seu oblongo-lanceolatis, acutis vel apiculatis, serrulatis, basim versus integerrimis, nervo medio subtus valde prominente; floribus in racemum subcompositum raro simplicem, aut in paniculam brevem corymbosam sparse glandulosam digestis, foliis floralibus lineari-lanceolatis ramulos floriferos superantibus; pedicellis angulosis subpuberulis, prophyllis suboppositis minutis acutis apice recurvis; calycis glabri basi tantum glandulis minutis obsiti limbo sinuato-dentato, laciniis anguste triangularibus acutis margine parce glandulosis; petalis lineari-spathulatis obtusissimis, lacinias calycis dimidio superantibus, apicem versus venosis; staminibus atque stylo 5-costato stigmate lato peltato coronato dimidium petalorum aequantibus; capsula hemisphaerico-turbinata, stylo aequilongo vel paullo breviore coronata; seminibus rufis.

Escallonia vaccinioides St. Hil. Fl. Bras. III. 87. Walp. l. c.

Frutex magnus. Ramuli tenues. Folia subsessilia $2^1/_2$—4 cm. longa, 6—8 mm. lata, plus minusve obtusa aut breviter mucronata. Petala alba, magnitudine ea speciei prioris aequantia. — Species antecedenti affinis differt foliis paullo majoribus, nitidis, non farinosis, sed nigropunctatis, margine serratis, atque pedicellis non hirsutis, sed glandulis paucis obsitis.

Var. Guaranitica St. Hil. ramulis magis puberulis, foliis basi latiore sessilibus longiuscule mucronatis, floribus in racemum brevissimum pauciflorum capituliformem digestis.

Habitat in Brasilia meridionali ad ripas fluminis Hyapó, in parte australi prov. S. Pauli dicta Campos Geraës: St. Hilaire; in descensu a montibus ad Aldea da Escada ejusdem provinciae?: Martius. — Var. prope amnem Mbutuhy in prov. Parana: St. Hilaire. — Napaea.

8. ESCALLONIA SELLOWIANA DC. ramis erectis canescentibus glabris, ramulis junioribus rufescentibus laxe foliatis; foliis glabris subtus resinoso-punctatis, lanceolatis, apice cuspidatis, basi in petiolum brevem attenuatis, apicem versus serratis vel duplicato-serratis, glandulis minutis margini immersis, nervo medio subtus prominente; floribus in racemum vel paniculam terminalem digestis, foliis floralibus ramulis angulosis paullo brevioribus lineari-lanceolatis, pedicellis floribus paullo brevioribus; calycis glaberrimi ultra ovarium producti limbo sinuato-dentato, laciniis brevibus integerrimis atque eglandulosis tubo late turbinato plus duplo brevioribus; petalis puberulis obovato-spathulatis, apicem versus venosis, lacinias calycinas quadruplo superantibus; staminibus atque stylo stigmate bilobo peltato coronato dimidium petalorum aequantibus vel paullo superantibus; antheris breviusculis ovatis utrinque obtusis; capsula obovato-turbinata stylo aequilongo vel paullo longiore coronata.

Escallonia Sellowiana DC. Prodr. IV. 4.

Escallonia resinosa var. dodonaeifolia Cham. in Linnaea 1826. p. 545.!

? Escallonia megapotanica Spreng. Syst. Cur. post. 1. 94.

Escallonia Sellowiana β. salicifolia St. Hil. Fl. Bras. mer. III. 89.

Frutex. Rami stricti, virgati. Folia magnitudine atque forma variantia, maxima $4^1/_2$—5 cm. longa, 8—10 mm. lata; serraturae primariae callosae; folia juniora utrinque resinoso-punctata et glutine exsudante vernicoso-lucida. Petala alba, fere 6 mm. longa, 2 mm. lata.

Continua formarum serie transitus efformatur cum

Var. spiraeifolia (Cham. et Schlecht.) DC., foliis sparsis obovato-cuneatis, obtusis seu cuspidatis, basi in petiolum angustatis, apicem versus duplicato-serratis; floribus in racemum compositum vel in paniculam multifloram digestis.

Escallonia Sellowiana var. spiraeifolia DC. Prod. IV. 4. St. Hil. Flor. Bras. mer. III. 88.

Escallonia resinosa var. spiraeifolia Cham. et Schlecht. in Linnaea 1826. p. 545!

Escallonia spiraeoides St. Hil. Fl. Bras. mer. III. 88. Walp. Rep. II. 379.

Folia maxima 18—22 mm. longa, 10—14 mm. lata.

Habitat forma typica in Brasiliae meridionalis fruticetis ad fluviorum ripas, e. gr. ad fluvium Rio Negro pr. Bagé in prov. Rio Grande do Sul: St. Hilaire, Sello; in Serra de Caldas prov. Minarum: Regnell I. 181$^1/_2$; loco accuratius non addicto: Sello; in republica Argentina: Gaudichaud. — Var. spiraeifolia: *in prov. Minarum: Widgren; pr. Uberava et in Serra de Caldas ejusdem prov.: Regnell; in prov. S. Paulo et prope Montevideo: St. Hilaire, Sello; in silvulis ad ripas fluminis Uruguay haud longe ab aquae lapsu dicto Salto Grande, prov. Rio Grande do Sul: St. Hilaire; cum typo ad ripas fluminis Rio Negro pr. Bagé: Sello; atque ad ripas rivuli dicti Arroio de S. Juan in republica Argentina. — Flor. Nov. Dec., ut forma typica. — Oreas, Napaea.*

APPENDIX.

Escalloniae species in ceteris Americae meridionalis partibus distributae brevissime hic describantur, praesertim quum fieri possit ut nonnullae species adhuc in Brasilia nondum observatae serius in hac terra detegantur.

1. E. PULVERULENTA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 235.)*, ramis junioribus subtrigonis breviter hirsutis densius foliosis; foliis coriaceis oblongis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, serrulatis, subtus puberulis; floribus in racemum spiciformem strigoso-pilosum digestis, foliis floralibus pedicellis brevioribus, pedicellis 2-bracteatis; calycis obconici laciniis oblongo-triangularibus acutis, tubo obconico glutinoso initio longioribus, serius brevioribus, strigoso-pilosis; petalis obovato-spathulatis basi paullulum attenuatis; capsula turbinata compressiuscula hirtella, stylo dimidium aequante bifido coronata.

Syn. Stereoxylon pulverulentum Ruiz et Pav. Fl. Per. Chil. III. 15. t. 237 a. — E. spinulosa Kunth in litt. — Mardoño Chilensium.

Habitat in Chili secus rivulos in rupestribus inter Conceptionis urbem et Carcano tractum: Poeppig; pr. Pulcognono, Colchagua, Coronel: Ochsenius; pr. Valparaiso, Cordill. pr. Casa Blanca, Cordill. de Linares: Philippi; Cordill. de S. Fernando: Meyen; in Peruvia Dombey.

Var. glabra, ramis atque foliis utrinque glaberrimis, resina illinitis.

Syn. E. resiniflua Walp. Nov. Act. Acad. Leop. XIX. Suppl. Remy in Gay Fl. Chil. III. 60. — E. Berteriana DC. Prod. IV. 665. Remy l. c. 56. (medium tenet inter formam glabram et pilosam).

Habitat in Chili, Cordill. de S. Fernando: Meyen; Cordill. de Linares: Philippi, et aliis locis cum priore.

2. E. PTEROCLADON Hook. *(Bot. Mag. t. 4827.)*, ramis sinuato-alat., alis ciliat.; fol. parvis coriac., nitidis, glaberr., breviter petiolat., lanceolat., margine serrulat.; florib. numerosiss., solitariis in axillis folior., nutantib., racemos spiciformes secundos efformantib.; calycis tubo turbinato, laciniis triangulari-subulat., parce glandulosis; petalorum unguibus tubum efformantibus.

Habitat in Patagonia: Lobb.

3. E. ARAUCANA Philippi *(in Linnaea XXVIII. 694)*, glaberrima, foliis obovatis v. oblongis, appresse serrulat., basi attenuata integerr., nervo medio tantum prominulo; florib. solitariis, calycis lacin. subulat., petalis elongatis lineari-spathulat.; stylo elongato.

Habitat in Andibus Chilensibus pr. Santa Barbara: Gay.

4. E. ALPINA Poepp. *(Syn. pl. Am. aust. Mss. Poepp. et Endl. Nov. Gen. et spec. I. 8. t. 13)*, ramul. juniorib. glandulis minutis obsit., senescentib. glaberr.; fol. supra glabris, subtus pubescentib., obovat. vel obovato-lanceolat., apice argute serrat., nervo medio tantum subtus prominulo; florib. aut solitariis aut in racemum folios. digestis; pedicell. brevissime glandulosis; calycis glandulis minutis parce obsiti tubo turbinato, costato, laciniis lineari-subulat., tubo longiorib.; petalis laciniis plus triplo longiorib., lin.-spathulat., parte apicali venosa patente; staminib. atque stylo ungues petalorum aequantib., stigmate subcapitato obsolete 2-lobo.

Habitat in Chili australis rupestribus alt. 2010 M.; Pico de Pilque prov. Antuco, prope Colchagua: Bridges.

5. E. CARMELITA Meyen *(Reise I. 313. Remy l. c. 52.)*, ramosissima, ramulis juniorib. tenuib. dense foliosis; fol. coriac., glaberr., lanceolat., acutis aut obovato-ellipt., apicem versus serrulat., nervo medio subtus prominulo; florib. solitariis aut racemosis, breviter pedicellat.; calycis glaberrimi limbo sinuato-dentato, lacin. subulat., tubo turbinato aequilongis; petalis lacin. calycin. fere quadruplo longiorib., obovato-spathulatis, parte apicali venosa patente; staminib. ungues petalorum aequantib.; capsula obovata turbinata, calycis limbo reflexo atque stylo duplo longiore coronata.

Habitat in Chile, Cordillera de Talcaregue, Cord. de S. Fernando, alt. 2—3000 M., Cord. de Santiago: Philippi. — Naranjillo Chilensium.

6. E. FONKI Philippi *(Linnaea XXVIII. 691)*, glaberrima, fol. obovatis plerumque obtusis cuneatis, acute inciso-dentatis, dentib. mucronat., basi integerr., nervo medio prominulo, vix venosis; fol. floralib. lanceolat.; florib. in apice ramulorum axillarib., racemum pauciflorum efformantib., breviter pedicellat.; calycis glabri lacin. triangulari-lanceolat.; petalis lin.-spathulatis, parte apicali venosa patente.

Habitat in Chile ad radicem Vulcani de Osorno dicti, alt. 6—1300 M.: Philippi; in Andibus inter lacus Todos los Santos et Nahuelhuapi: Fonk.

7. E. MONTANA Philippi *(Linn. XXXIII. 87.)*, ramulis juniorib. glabris; fol. obovato-oblong. vel lanceolat., minute atque argute serrat.; florib. circa 12 breviter pedicellatis in racemum densum terminalem foliatum digestis; calycis glabri lacin. subulatis tubum aequantib.; petalis lin.-spathulatis longe unguiculatis.

Habitat in Valdiviae montibus circa fontem fluminis Futa, loco dicto Huallihuapi: Philippi.

8. E. FLAVESCENS Presl *(Rel. Haenk. I. 48.)*, glaberr., ramulis juniorib. angulatis flavescentib., senescentib. flexuosis cinereis; foliis tenuiter coriaceis glaberr., brevissime petiolat., obovat., breviter acuminat., argute serrat., callosis; florib. brevissime pedicellatis racemosis, fol. floralib. oblongo-lanceolat.; calycis glaberr. lacin. acuminat., patenti-reflexis, glanduloso-serrulat., capsula turbinata glaberr., stylo dimidio longiore coronata.

Habitat in Andibus Chilensibus: Haenke.

9. E. CHONOTICA Philippi *(Linn. XXVIII. 694.)*, glaberr., fol. coriaceis venosis oblongis utrinque aequaliter acuminat., appresse serrulat.; floribus racemum foliatum efformantib.; calycis glabri lacin. breviss., acuminat.; petalis lin.-spathulat.

Habitat in insulis Chilensibus „Chonos" dictis: Fonk.

10. E. ROSEA Griseb. *(Diagn. pl. Phil. et Lechler 33. Phil. in Linn. XXVIII. 692.)*, ramulis junioribus parce puberulis angulosis rufescentibus patulis dense foliatis; fol. subcoriaceis utrimque glaberr., subtus pallidiorib., brevissime petiolat., spathulato-lanceol., acutiusc. vel obtusis, argute serrulat., basi attenuata integerr., nervis mediis lateralibusque utrimque prominulis; florib. racemosis, pedicell. glabris calycibus vix aequilongis, prophyllis minimis setaceis; calycis glaberr. tubo turbinato distincte 5-costato, laciniis angustiss., subulat., tubo paullo breviorib.; petalis lacin. calycin. sexies fere longiorib., lineari-spathulatis.

Habitat in Valdiviae Andibus alt. 9—1500 M.: Philippi pl. Chilens. n. 54.

11. E. GLABRATA Phil. *(Ann. Univ. Chil. 1862. p. 445. atque in Linn. XXXIII. 87.)*, glaberr., fol. coriaceis glabris obovato-oblongis acutis appresse serrulatis, in petiolum brevem attenuatis; florib. in racemum simplicem foliatum digestis, pedicell. brevib., prophyll. oppositis, lin.-subulatis, margine glanduloso-ciliat.; calycis glabri lacin. subulat., petal. lineari-spathulatis.

Habitat in Chile, in declivi boreali Vulcani „de Chillan" dicti: Volkmann, teste Philippi.

12. E. RUBRA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 235. Poepp. et Endl. l. c. t. 15.)*, ramis erecto-patulis, juniorib. rufescentibus breviter pubescentibus vel glabriusculis sparse glandulosis, senescentib. cinerascentib., laxe folios.; fol. rigidiusculis glabris vel utrimque pubescentib., subtus resinoso-punctat., obovato-oblong. vel oblongo-lanceolat., acuminat., basim versus plus minusve in petiolum brevem attenuat., floribus racemoso-paniculat. aut paniculatis, ramulis 2—7-floris, fol. floralib. lin.-lanceol. serratis; pedicellis tenuibus quam alabastra duplo longiorib., pilis glanduliferis atque pil. albis obsitis; calycis glandulosi tubo oblongo-turbinato 10-costato, laciniis oblongo-triangularib. vel lin.-subulat., ciliat.; petal. lin.-spathulat., lacin. calycin. 4—5-plo longiorib., erectis, parte apicali venosa patente; capsula oblongo-turbin., stylo longiore coronata.

Tabula nostra XXXVI. Fig. III. (pistillum cum disco).

Syn. Stereoxylon rubrum Ruiz et Pav. Fl. Per. et Chil. III. tab. 236.

Habitat in Chile, in montibus ad Arauci arcem Colocolo: Ruiz; supra Valparaiso: Bertero.

Formae hucusque observatae inter has inserantur:

Var. uniflora Poepp. et Endl. *(l. c. Hook. Bot. Mag. t. 2890.)*, floribus solitariis axillaribus, calycibus glabris.

Habitat prov. Valparaiso in rupibus.

Var. Poeppigiana DC. *(Prodr. IV. 3.)*, florib. aut solitariis axillarib. racemosis, aut paniculat.; calycibus glanduloso-pubescentib.

Habitat cum praecedente, praecipue in convalle las Zorras.

Var. multiflora Poepp. et Endl. l. c., ramulis floriferis multifloris calycibusque glanduloso-pubescentibus.

Var. albiflora Hook. et Arn. *(Bot. Misc. III. 342.)*, calycib. glanduloso-pubescentib.; petalis albis.

Syn. E. glandulosa Lodd. Bot. Cab. t. 1291.

Habitat in Chile: Cuming 82.; prov. Maule: Cuming.

Var. pubescens Hook. et Arn. *(Bot. Misc. III. 342!)*, ramulis atque foliis utrimque pube cinerascente obsitis, haud resinoso-punctatis; ramulis floriferis 3—5-floris; pedicellis florib. breviorib. calycibusque cinereo-pubescentibus.

? Syn. E. mollis Phil. in Linnaea XXVIII. 691.

Habitat in Chile pr. Valparaiso: Gaudichaud; ad Tomé: Philippi.

13. E. MACRANTHA Hook. et Arn. *(Bot. Misc. III. 341.! Gard. Mag. of bot. III. p. 209. t. 1. c. Fl. de Serres VI. t. 632. Revue hort. Paris. 1855. p. 41. t. 5.)*, ramis breviter pubescentib., pilis glanduliferis intermixtis, senescentib. albescentib.; fol. subcoriaceis, nervo medio breviter piloso excepto glaberr., subtus resinoso-punctat., ovato-elliptic. vel ovatis, acutis, basim versus sinuatim attenuat., obtuse crenato-serrat. aut duplicato-serrat.; florib. aut solitariis axillarib. racemosis, aut racemoso-paniculat., fol. floralib. inferiorib. oblongo-ellipt., superiorib. lin.-lanceolat.; calycis basi albo-pilosi lacin. lineari-lanceolat., tubo turbinato aequilong., glanduloso-ciliat.; petal. lacin. calycin. plus triplo longiorib., lin.-spathulat.; capsula oblongo-turbinata, glanduloso-pubescente, stylo longiore coronata.

Syn. E. punctata DC. Prodr. IV. 3.

Habitat in Chile ad port. Coronel: Ochsenius; pr. Valdivia: Lechler exs. n. 586.; pr. San Carlos de Chiloë: Cuming; ad lacum Ranco pr. Osorno.

Var. duplicato-serrata *Remy (l. c. 58., sub titulo speciei)*, fol. oblongo-ovalibus acutis duplicato-serratis, in petiolum attenuat.; floribus racemosis aut racemoso-paniculatis.

Habitat in Chile: Gay.

14. E. ILLINITA Presl *(Rel. Haenk. II. 49. t. 59. Bot. Reg. t. 1900)*, ramulis junioribus subangulosis rufescentib., glandulis minutis obsitis, resina illinitis, erecto-patentib.; foliis rigide coriaceis, supra resina illinitis nitidis, subtus glabris minute resinoso-punctat., oblong. vel obovato-oblong. vel obovato-lanceolat., calloso-crenulat.; florib. aut racemosis aut paniculat.; fol. floralib. lin.-lanceol., pedicell. calycibusque breviter pilosis aut glabriusculis; calycis lacin. angustiss. linearibus integerr., tubo aequilong.; petal. lin.-spathulat., longe unguiculat.; capsula glaberr., obovato-turbin., stylo tenui longiore coronata.

Syn. E. Mertensiana Ruprecht Mss. in Herb. Acad. Petrop. (teste Gray in Un. Stat. Expl. Expedit. 664.)

Habitat in Chile, in Cordillera San Fernando: Meyen, Philippi; Taguatagua, Cauquenes, Andacollo, Quillota: Philippi; pr. Valparaiso, in montib. supra Santiago. — Dec. fl.

Var. cupularis (Gill. *Mss.*) Hook. et Arn. *(Bot. Misc. III. 343.)*, fol. subtus minute glanduliferis; ramulis floriferis, pedicellis calycibusque glabris glutinosis neque pubescentibus.

Syn. E. stenopetala Kunze in Linn. XX. 44.

Habitat in Andibus Chili australis secus Rio de Chille prope Puenta de Viscachas: Poeppig Coll. II. 31. (139.); La Siente Vieja et La Cuesta de Charabuco: Gillies; La Laguna pr. Valparaiso: Bridges exs. n. 172.

15. E. REVOLUTA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 235.)*, tota hirsuta, ramulis brevibus approximatis dense foliatis; fol. obovat. vel obovato-oblong., basi sinuatim attenuat., subtus densius hirsut., remote denticulatis, rarius integris; florib. densissime paniculat., fol. floralib. ceteris conformib., ramulis primariis fere aequilong.; calycis hemisphaerici lacin. subulat., tubo aequilong. vel paullo longiorib.; petal. lin.-spathulat., lacin. quadruplo longiorib.; capsula obovata hirsuta, stylo tenui, fere duplo longiore coronata.

Syn. Stereoxylon revolutum Ruiz et Pav. l. c. III. 15. t. 236. f. a.

Escallonia affinis Ruprecht l. c.

Habitat in uliginosis umbrosis et scaturiginibus Chili pr. Conceptionis urbem, ad rivulos pr. Valparaiso et Quillota: Bridges n. 170., Poeppig coll. I. 80., Gaudichaud; ad portum Coronel: Ochsenius; pr. Valdivia: Ochsenius.

16. E. LITTORALIS Philippi *(Linnaea 1859)*, ramul. juniorib. patentibus subangulosis breviter hirsutis; fol. membranaceis, utrinque nervo medio excepto glaberr., lanceol. vel oblongo-ellipt., basi in petiolum brevem attenuat., appresse serrat., nervis mediis lateralibusque subtus prominentib.; florib. laxe paniculat.; fol. floralib. inferiorib. ellipt.-lanceol., superiorib. bracteiformib.; pedicellis quam alabastra breviorib., patenter puberulis; calycis glandulosi laciniis triangularibus acuminat., tubo turbinato breviorib.; petalis lacin. fere sexies longioribus.

Habitat in Chile, ad portum Coronel: Ochsenius.

17. E. CONCINNA Philippi *(Ann. Univ. Chil. 1861. I. 61. et in Linn. XXXIII. 86.)*, ramul. juniorib. pubescentib.; foliis nervo medio excepto glabris, subtus resinoso-punctatis, oblongis, utrinque attenuat., duplicato-serrat., basim versus simpliciter serrat.; florib. laxe paniculat., fol. floralib. parvis lanceolatis integerr.; calycis lacin. late-triangularibus elongato-mucronat., tubo turbinato puberulo breviorib., petalis linearispathulatis.

Habitat in Chile, ad flumen Cochuin pr. Puerto Montt: Fonk.

18. E. DUMETORUM Philippi *(Linn. XXXIII. 86.)*, ramulis juniorib. pubescentib.; foliis praeter nervos puberulos glabris, subtus resinosopunctatis vel punctis destitut., plerumque obovatis vel oblongo-ovatis, simpliciter serratis, dentibus argutis, callosis; florib. laxe paniculat.; calycis pubescentis eglandulosi laciniis breviusculis; petalis lin.-spathulatis.

Habitat in Valdiviae dumetis inter praedium S. Juan et oppidum La Union: Philippi.

19. E. CALLCOTTIAE Hook. et Arn. *(Bot. Misc. III. 342.!)*, ramis ramulisque glabris, juniorib. rufescentibus, dense folios.; foliis utrinque glaberr., subtus resinoso-punctat., ovato-oblongis v. obovato-rotundis, basin versus in petiolum brevem sinuato-attenuat., appresse crenatoserrat., nervis subtus prominentib.; florib. laxe paniculat., rarius racemosis; pedicellis quam alabastra breviorib., glaberr., prophyllis minutis; calycis glabri lacin. triangularib., tubo turbinato breviorib., petal. lin.-spathulatis.

Habitat in insula Juan Fernandez: Lady Callcott.

Var. Fernandesiana Phil. *(Bot. Zeitg. 1856. p. 644., titulo speciei)*, foliis minoribus subdentatis, florib. in racemis secundis.

Habitat in insula Juan Fernandez: Philippi.

20. E. RUPESTRIS Philippi *(Linn. XXVIII. 693.)*, ramulis juniorib. atque senescentib. glaberr.; fol. parvis glaberr., obovato-oblongis acutis appresse serratis, in petiolum sensim attenuat.; florib. paniculatis, pedicell. gracilibus elongatis; calycis glabri laciniis brevibus subulatis; petalis lineari-spathulatis.

Habitat in Chile, ad radicem Vulcani de Osorno: Philippi.

21. E. LEUCANTHA Remy *(l. c. 53.)*, ramul. gracilib., cinereis, juniorib. puberul., dense folios.; fol. membranaceis, utrinque nervo medio puberulo excepto glaberr., obovato-lanceolat., obtus. vel acutiuscul., basim versus sinuato-attenuat., argute serrulat.; nervo medio subtus valde prominente; florib. in racemum compositum vel paniculam terminalem digestis; fol. floralib. ovato-ellipt., serrat., pedicell. longiorib. vel aequilong.; pedicell. tenuib. atque calycib. brevissime puberulis; calycis lacin. triangularib. brevib. acutis; petalis lacin. multo longiorib., obovato-spathulat., unguiculato-attenuat., parte apicali valde venosa dimidium unguis aequante, patente; capsula obovata, stylo fere triplo longiore coronata.

Habitat in Chile pr. Coronel: Ochsenius; Valdivia: Philippi; Coquimbo: Remy. — Siete camisas blancas *Chilensium.*

22. E. ARGUTA Presl *(Rel. Haenk. II. 48. t. 58.)*, ramulis glaberr. albescentib., juniorib. angulosis, dense folios.; fol. rigidis membranaceis, utrinque glaberr., supra obscure viridib., subtus discolorib., ovatis, acutis vel mucronat., brevissime petiolat., argute serrat., nervis subtus prominentib.; florib. dense paniculat., fol. floralib. ramulos obtegentib., late ellipticis vel obovato-lanceolat., serrulat.; calycis glaberr. lacin.-triangularib., breviss., acutis; petalis lin.-spathulat.; capsula glaberrima, globoso-turbinata, stylo tenui fere triplo longiore coronata.

Syn. E. microcarpa Gill. Mss. — E. reflexa Gill. Mss. ex Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 342. — ? E. myrtoidea Bert. Mss.

Habitat in Chile, inter Valparaiso et Santiago.

23—26. Species in conspectu (supra p. 133.) sub numeris 23—26 indicatae, in contextu sub numeris 1—4 (p. 134—136) descriptae sunt.

27. E. ANGUSTIFOLIA Presl *(Rel. Haenk. II. 47.)*, ramulis juniorib. patentib., angulos., resina illinit., senescentib. glabris; foliis tenuiter coriac., utrinque glaberr., concolorib., breviter petiolat., lin.-lanceolat., obtusis, basi angustat., margine calloso-serrulat.; florib. in paniculam compos., contract., multifl. digestis, pedicell. patentibus glabris; calycis lacin. integerr.; capsulis nutantib., ovato-subglobos., laevib., stylo duplo longiore coronatis.

Habitat in Peruvia: Haenke.

28. E. PENDULA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 235.)*, ramis erecto-patentib., juniorib. subviscos. rufescentib., senescentib. teretib.; fol. membranaceis oblongo-lanceolat., in petiol. brevem supra complanatum attenuat., subtilissime serrulat., utrinque imprimis nervo medio glandulis sessilib. fuscis obtect.; florib. in racemum terminalem simplicem, foliis duplo longiorem, pendulum, ubique glandulis minutis obsitum digestis, fol. floralib. linearibus acutis; pedicell. alabastr. aequilong. vel paullo longioribus, capsulas quadruplo superantibus; calycis late turbinati minute glandulosi laciniis transverse latiorib., acutis, integris, petalis lin.-spathulat., staminib. atque stylo dimidium petalorum paullo superantib.; capsula globosa, glabriuscula, stylo tenui duplo longiore coronata.

Syn. Stereoxylon pendulum Ruiz et Pav. Flor. Per. et Chil. III. 16. t. 237. f. b.!

Habitat in Peruviae nemoribus ad Muña, Chinchao etc.: Ruiz. — Flor. Aug. Sept. — Muña Pumachilca *Peruvianorum.*

Var. Humboldtiana Engl., ramulis, foliis utrinque, racemo, fol. floralib., pedicell. etc. pilis sericeis albis obtectis, glandulis ubique rariorib., pedicell. capsulis duplo vel triplo longiorib.

Syn. E. pendula H.B.K. Nov. Gen. et spec. III. 298.!

Habitat in Andibus Novo-Granatens. juxta Gonzanema (herb. Humb.); prov. Sativa et Tunga: Triana; in Andibus Ecuadorensibus: Spruce 5971. — Marguël *Novo-Granatensium.*

Adnot. Planta Ecuadorensis est intermedia inter Peruvianam atque Novo-Granatensem.

Var. Granatensis Engl. foliis pilis albescentib. subtus obtectis; racemo, pedicell. atque calycib. pilis rigidis, ultra 1 mm. longis, gladuliferis densissime obsitis.

Habitat in Andibus Novo-Granatens., alt. 2000 M., prov. Pamplona: Linden 1334.

29—31. Species in conspectu sub his numeris indicatae, supra in contextu sub n. 5—8 (p. 137—139) descriptae sunt.

33. E. RESINOSA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 235.)*, ramulis juniorib. valde angulosis purpurascentib., resina illinit.; fol. glaberr. supra nitidul., subtus glaucescentib., oblongo-lanceolat., paullum attenuat., minutissime crenulato-undulat., basi breviter glanduloso-ciliatis; florib. in racem. compositum aut in paniculam thyrsoideam digestis; prophyll. linearibus acutis glanduloso-ciliat.; calycis glabri lacin. late triangularib., tubo hemisphaerico triplo vel plus breviorib.; petal. obovato-spathulat.; staminib. petalis fere aequilong.; capsula subglobosa, stylo aequilongo stigmate peltato bilobo instructo coronata.

Syn. Stereoxylon resinosum R. et Pav. l. c. III. 14. t. 235. f. 2. — Escallonia multiflora Presl, Rel. Haenk. I. 48. t. 57.

Habitat in Peruviae collib. frigid. et praerupt. Tarmae prov. ad Rondos et Huariaca atque in Huanuco ad Nauyan: Ruiz, Haenke; in Andibus Boliviensib. prov. Larecaja prope Sorata, alt. 2600—3300 M.: Mandon 602. — *Flor. Febr.* — *Sept.*

34. E. DISCOLOR Vent. *(Choix t. 54.)*, ram. juniorib. angulos., purpurascentib., apicem versus pubescentib., senescentib. glabris; fol. supra glabris obscure viridib., subtus excepto nervo medio prominente sericeo-pubescente et praeter venas punctis minutis densissimis glaucescentib.; florib. in paniculam compositam multifloram, totam albo-pilosam digestis; pedicell. patentib., alabastris aequilong. vel longiorib.; calycis pilosi hemisphaerici lacin. late triangularib., acutis, integris; petalis laciniis triplo longiorib., obovato-spathulat., margine crenulat., stamina paullo superantib.; capsula subglobosa, stylo stricto breviore coronata.

Syn. Stereoxylon discolor Poir. Dict. V. 246. — Escallonia Tuber Mutis, Fl. Bog. Mss., ex Humb. — E. hirta Willd. Herb. n. 4838. et in Roem. et Schult. Syst. III. 329.

Habitat in Andibus Novo-Granatens. prov. Santa Fé de Bogota, alt. 2700—3200 M.: Mutis, Triana.

Huc fortasse pertinet:

35. E. CUNEIFOLIA (Ruiz et Pav.) Roem. et Schult. *(Syst. V. 328.)*, ramulis patulis; fol. confertiss., sessilib., coriaceis, subtus albicantib., oblongo-cuneiformib., serrulat.; floribus in paniculam terminal. subcorymbosam hirsutam digestis; pedicellis brevib., sparse hirsutis, prophyllis ovatis acutis; calycis lacin. minimis; petal. obovatis, e medio reflexis; capsula turbinata, truncata.

Syn. Stereoxylon cuneifolium Ruiz et Pav. l. c. III. 16. t. 238. f. a.

Habitat in Peruviae andinae nemoribus altis ad Chinchao tractum: Ruiz.

36. E. FLORIBUNDA H.B.K. *(Nov. Gen. et spec. Am. III. 297.)* em. Engl., ramis juniorib. subangulos., resinoso-viscos., senescentib. cinerascentib.; fol. juniorib. teneris, viscoso-nitidis, serius membranaceis, glabriuscul., oblongis obtusis, breviter petiolat., minutissime crenulato-serrulat. vel integerr.; florib. thyrsoideo-paniculat., fol. floralib. lin.-lanceolat., acutis, ramul. breviorib.; calycis glaberr. lacin. late triangularibus, acutis, integerr., tubo hemisphaerico fere triplo breviorib.; petalis obovato-spathulatis; capsula subglobosa, stylo aequilongo vel paullo longiore coronata.

Habitat in Andibus Novo-Granatensibus inter Gonzanama et Ayavaca: Humb., Bonpland. — Flor. Augusto.

Var. Caracasana *(H.B.K. l. c. 297., speciei titulo)*, foliis majorib., longius petiolat., oblongo-ellipt., laxius disposit.; florib. laxe paniculat., pedicell. flore longiorib.; calycis lacin. brevioribus.

Syn. Stereoxylon paniculatum Ruiz et Pav. l. c. III. 16.! — Escallonia paniculata Roèm. et Schult. Syst. V. 328.

Habitat in subalpinis Andium; in Peruvia pr. Pillao ad Iscutunam: Ruiz; in regno Novo-Granatensi prov. Popayan et Pasto, alt. 1800 M.: Triana; in Columbia juxta Caracas pr. Galipan: Karsten; in subalpinis Meridae: Moritz.

37. E. VIRGATA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 234.)*, ramis erectis glabris cinereis, ramul. gracilib. rufescentib.; foliis tenuibus, membranaceis, utrinque glaberr., subtus glaucescentib., lanceolatis acutis basim versus cuneatis, apicem versus eglanduloso-serrat.; florib. racemum simplicem densiusculum efformantib., pedicell. brevib., prophyll. lin.-lanceolatis acutis; calycis glabri lacin. triangularib. vel ovato-triangularib., acutis, glanduloso-serrulat., tubo turbinato breviorib.; petal. lacin. triplo longiorib., rotundato-obovat., breviter unguiculat.; staminib. petalis paullo breviorib.; capsula globosa, valde truncata, stylo breviore coronata.

Syn. Stereoxylon virgatum Ruiz et Pav. l. c. III. 14. — Escallonia stricta Gay Mss. in Herb. Remy l. c. 53.

Habitat Chile, in montib. et sylvis humidis prov. Rere (alias Estancia d'el Rey) pr. Nacimiento arcem: Ruiz, Dombey; Llanos de Valdivia, Huiti: Lechler n. 606.; ad lacum de Ranco.

Var. Philippiana Engl., ramulis rugosis, brevib.; fol. confertissime fasciculat., valde acutis; stylo brevissimo dimidium tantum capsulae longitudine aequante.

Syn. E. angustifolia Phil. in Linn. XXXIII. 85.

Habitat in Andibus Chilens. „de Linares" dictis: Germain.

38. E. FLORIDA Poepp. *(Syn. pl. Am. aust. Mss. Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. Am. I. 8.!)*, ramis glabris; ramul. approximat., erecto-patentib., brevissime puberulis, dense foliosis; fol. glaberr., lin.-lanceol., acute atque remote serrato-dentat., rarius integerr., nervo medio tantum subtus prominulo; florib. racemum terminalem interdum subcompositum efformantib., prophyll. lin.-subulat., minimis; calycis glabri lacin. triangularib., subulat., tubo breviorib.; petal. obovato-spathulat., lacin. triplo longiorib.; staminib. atque stylo petalis paullo breviorib.

Habitat in Chili australis rupestribus ad torrentes alpinos Andium de Antuco: Poeppig coll. pl. Chil. III. 64. — Flor. Jan.

39. E. POLIFOLIA Hook. *(Ic. pl. t. 114.)*, glutinosa, ram. glabriusculis, juniorib. pubescentib., brevib., dense folios.; fol. supra leviter, subtus dense pubescentib., lin.-oblong., marginibus integerr. revolutis, nervo medio prominente; florib. solitariis cernuis; calycis pubescentis atque tuberculati lacin. basi lata subulat.; petal. calycem triplo excedentib., erectis, spathulat.; ovario subgloboso, stylo crasso flexuoso stamina aequante, stigmate dilatato-capitato instructo.

Habitat in Peruvia prov. Chachapoyas: Matthews 1836.

40. E. MYRTILLOIDES Linn. fil. *(Suppl. 156. Smith Ic. ined. II. t. 30. Wedd. Chloris And. t. 71. B.)*, ramis senescentib. brunneis, juniorib. brevib. subangulosis, patentib.; fol. glabris, subtus glaucescentib., subcoriaceis, obovato-oblong., brevissime cuspidat., rarius rotundato-obovatis, cuneatim attenuat., serrulat., glandulis in crenis subsessilib., nervis mediis atque lateralib. subtus prominentib.; calycis glandulis minutis obsiti lacin. tubo hemisphaerico-turbinato longiorib., triangularib., apice subulat., glanduloso-serrulat.; petal. lacin. plus duplo longiorib.; capsula subdrupacea, subglobosa, in stylum sulcatum aequilongum desinente.

Syn. Stereoxylon patens Ruiz et Pav. l. c. t. 234. f. b.!

Habitat fere ubique locis frigidis Andium Boliviensium, e. gr. prov. Larecaja in vicin. Sorata, Lancha de Cochipata, inter Laripater et Tani, Somma de Mulluponca, alt. 5300 M.: Mandon exs. n. 601. 603.; in Ecuadorensibus: Spruce coll. 5314; Novo-Granatensibus, alt. 2700—3200 M.; in prov. S. Fé de Bogota: Mutis; Venezuelae prov. de Culata ad Merida, alt. 1700 M.: Moritz.

41. E. TORTUOSA H.B.K. *(l. c. III. 295.)*, glabra; ramulis patulis tortuoso-flexuos.; fol. rigidis, coriaceis, glaberr., supra nitidul., obovato-cuneat., acutiuscul., crenato-serrulat., glandulis in crenis sessilib., reticulato-venos., nervo medio valde prominente; calycis lacin. glabris, tubo hemisphaerico, glandulis obsito breviorib., triangularib., acutis; petalis laciniis triplo quadruplove longiorib., lin.-spathulatis.

Habitat locis asperrimis in altit. 2500—3000 M. Andium Ecuadorensium pr. Loxa: Hartweg 742; Spruce coll. 5024; Novo-Granat. prov. Ocaña et in Quito: Humboldt, Bonpland.

42. E. CORYMBOSA (Ruiz et Pav.) Pers. *(Ench. I. 234.)*, ramis senescentib. rugosis nigrescentib., juniorib. rufescentib., glandulis obsitis; fol. rigidis subcoriaceis, juniorib. supra brevissime puberul., serius utrinque glaberr., supra nitidis, subtus glaucescentib., obovato-ellipt., utrinque acutis, distincte serrulat., nervo medio tantum subtus prominulo; calycis subglabri lacin. tubo aequilong., triangularib., acut., glandulis oblongis ciliat.; petal. vix duplum laciniar. aequant., obovato-spathulatis.

Syn. Stereoxylon corymbosum Ruiz et Pav. l. c. III. 14.!

Habitat in Peruviae andinae montibus frigidis: Ruiz, Pavon.

43. E. SERRATA Smith *(Icon. ined. II. t. 31. Hook. Icon. t. 540. Decaisne, Bot. Jacquinot Voy. t. 14. f. P.)*, glaberrima, ramis senescentib. canescentib., juniorib. brevib. erecto-patentib., dense foliosis; fol. rigid., subtus glaucescentib., obovato-cuneat. vel obovato-spathulat., valde obtusis, apicem versus inciso-serrat., nervo medio tantum prominulo; calycis glabri lacin. tubo aequilong., triangularib., acutis; petalis oblongo-ovat., linguaeformib., triplum laciniar. aequantib.; capsula coriacea glabra turbinata, supra medium complicata.

Syn. Stereoxylum serratum Poir. Dict. VII. 435.

Habitat ad fretum Magellanicum: Commerson; frequentissima in Terra del Fuega: Menzies; Port Famine: Capt. King; in Hermite Island, Cape Horn: J. D. Hooker.

TABULA DISTRIBUTIONEM GEOGRAPHICAM ESCALLONIEARUM OMNIUM EXHIBENS.

	Numerus specierum	Planitiei incolae	Montanae	Alpinae	America borealis	Mexico	America meridionalis										Oceania					Asia		Africa				
							Brasilia merid.	Andes					Chile	Ins. Chili vicinae	Patagonia	Prom. Horn	Nova-Caledonia	Nova-Zeelandia	Tasmania	Austral. orient.	Ins. Sundanae	India orient.	Japonia	Prom. b. spei	Ins. Madagascar	Ins. Mauritius	Ins. Bourbon	Ins. Sechellae
								Venezuelae	Nov. Granat.	Ecuadorens.	Peruviae	Boliviae																
Escallonia	42	14	16	13			8	2	5	3	8	2	22	3	1	1											
Valdivia	1	1											1														
Quintinia	4		4															2		2							
Ixerba	1	1																1									
Brexia	3	2	1																					2			1
Roussea	1																								1		
Berenice	1	1																								1	
Argophyllum	6		6														5			1							
Carpodetus	1	1																1									
Abrophyllum	1		1																	1							
Choristylis	1																						1				
Itea	5		3		1																	3	1				
Polyosma	8																			1	5	2					
Phyllonoma	2					1			1																		
Forgesia	1																									1	
Anopterus	2		2																1	1							
Tetracarpaea	1		1																1								
Summa	81	20	34	13	1	1	8	2	6	3	8	2	23	3	1	1	5	4	2	6	5	5	1	1	2	1	2	1

E tabula antecedente haec concludimus:

1) Escalloniearum species hucusque cognitae 81 generibus 17 tribuuntur, quorum unum solum *Escalloniae* amplectitur 42 species. Reliquarum 39 specierum 23 ad genera 4, *Quintiniam, Argophyllum*, *Iteam*, *Polyosmam* pertinent; restant igitur species 16 generibus 12 diversis addictae.

2) Fines ultimi in distributione Escalloniearum 42.° lat. bor. atque 56.° lat. mer. cogniti sunt; intra quos limites autem Escallonieae minime aequali modo distributae sunt, nam paucae tantum fines illos revera assequuntur, a ceteris ordinis speciebus, quae potius inter 15.° atque 44.° lat. mer. degunt, longe remotae. Species hos fines transgredientes nominantur: *Escalloniae* 2, altera Patagoniae, altera promontorii Horn incola; *Iteae* 5, quarum una in Japonia, una in America boreali-occidentali, 3 in regione temperata Himalayae boreali-occidentalis detectae sunt, simul cum speciebus duabus *Polyosmae* generis; quibus denique accedit species Mexicana e *Phyllonomae* genere.

3) Escallonieae plurimae in collibus montibusque occurrunt, complures ad maris litora descendunt; multae autem, imprimis *Escalloniae* species fruticosae, aequo modo ac *Rhododendra* Alpibus atque Himalayae, regionibus subalpinae atque alpinae Andium Americae meridionalis pulcherrimo sunt ornamento. In Andibus Chilensibus altitudinem 2000 Metrorum raro excedunt, sed in Andibus Ecuadorensibus atque Novo-Granatensibus adhuc altitudine 5000 M. inveniuntur. Loci humidi, fluminum atque rivulorum ripae etc. ab Escallonieis praeferri videntur.

4) Genera Escalloniearum mono- v. oligotypa in universum arctis limitibus concluduntur; *Iteae* contra et *Polyosmae* species locis dispersis occurrunt; *Escalloniae* totum genus solummodo in America meridionali atque in nonnullis insulis vicinis (Chiloë, Juan Fernandez, Chonos) alitur; quâ de causa botanici nonnulli Andibus Americae meridionalis titulum regni Escalloniarum attribuerunt.

5) Distributione specierum generis *Escalloniae* accuratius examinata, elucet, formas unius ejusdemque typi iisdem vel locis vicinis occurrere. Ita fere omnes species, disco elongato, urceolato, stylum cingente distinctae, reliquis multo numerosiores, terrae Chilensis incolae sunt; species omnium editissimae *(E. myrtilloides* atque *E. tortuosa)* et species maxime meridionalis, *E. serrata*, ramulis unifloris excellunt. Escalloniae Brasilienses speciebus subalpinis Andium Boliviae, Peruviae, Venezuelae etc. valde affines sese praestant, ex. gr. *E. Sellowiana E. resinosae*, *E. montevidensis E. floribundae*, *E. chlorophylla E. discolori.*

6) Species Brasilienses hucusque solummodo in meridionali Brasiliae parte inventae sunt, scil. inter 21.° et 35.° lat. merid.; locis temperatis v. frigidiusculis praecipue gaudent, itaque cacumina et altos tractus montium provinciarum S. Paulo, Minas Geraës et Rio Grande do Sul potissime exornantes, una tantum, *E. montevidensi*, extra tropicos etiam ad maris litora fere descendente.

A. Engler.

Tabulae ad calcem Cunoniacearum explicabuntur.

CUNONIACEAE.

Cunoniaceae *R. Brown, Gen. Rem. in Flinders Voyage to terra Austr.* (1814) 548. *Don in New Edinb. Phil. Journ., June* 1830, *partim. Lindley, Veg. Kingd.* 571. *Martius, Conspectus n.* 223. (1835). — Saxifrageae *Juss. Gen.* 309., *partim.* — Saxifragaceae §. Cunoniaceae *DC. Prodr. IV.* 7. (1830). *Endl. Gen. pl.* 817. *Benth. et Hook. Gen. pl. I.* 632.

Dicotyledoneae hermaphroditae v. interdum abortu polygamo-dioicae, raro dioicae, dialypetalae vel apetalae, floribus regularibus diplostemoneis aut polystemoneis; staminibus basi vel infra marginem disci hypogyni aut perigyni insertis, antheris bilocularibus didymis, rima longitudinali dehiscentibus; ovario 2-mero vel 2-loculari, rarius 4-loculari, placentis marginibus carpidiorum introflexis affixis, ovulis biseriatim affixis aut apice pendulis, interdum solitariis, anatropis; fructu capsulari vel folliculari, rarius drupaceo, plerumque septicide bivalvi, valvis intus hiantibus; embryone saepe minuto, in axe albuminis plus minusve carnosi orthotropo. — *Frutices atque arbores, ramis foliisque oppositis, foliis stipulatis.*

Flores diplochlamydei aut monochlamydei, bisexuales aut abortuuni sexuales, 4—5- v. rarius 3—6—9-meri. Calyx liber vel parvâ parte ovario adnatus, 4—5-merus, rarius 6-merus, aestivatione plerumque valvata, rarius imbricata. Petala rarius calycis tubo, saepius disco hypogyno aut perigyno inserta, nunquam valvata, lobos calycinos numero aequantia, plerumque minuta, haud raro deficientia. Stamina basi vel infra marginem disci inserta, plerumque simplicem aut duplum numerum loborum calycinorum aequantia, haud raro numerosa; filamenta libera, filiformia; antherae didymae, connectivo haud raro producto rostratae. Discus hypogynus aut perigynus, liber vel cum ovario plus minusve confluens, rarius cupulatus, interdum in glandulas cum staminibus alternantes desinens. Carpidia 2, raro 3 vel 5, interdum distincta, plerumque connata, ovarium 2-merum vel 2-loculare, rarius 4-loculare, placentis marginibus carpidiorum introflexis affixis, multiovulatis, rarius ovulis solitariis. Styli liberi, rarissime in unum confluentes; stigmata simplicia. Fructus capsularis vel folliculatis, rarius drupaceus, plerumque septicide bivalvis, valvis aut folliculis intus hiantibus, interdum extus apice loculicidis. Semina plerumque in loculis biserialia, aut ab apice tantum pendula, raro solitaria, forma varia, interdum pilosa, haud raro testa ultra nucleum producta, imbricata. Embryo saepe minutus in axe albuminis plus minusve carnosi orthotropus, radicula hilo proxima infera vel vaga, cotyledonibus plano-convexis aut planiusculis subfoliaceis.

Frutices atque arbores, gemmis squamatis; foliis stipulatis simplicibus aut saepe partitis, 3—5-*foliolatis aut impari-pinnatis, plus minusve coriaceis vel membranaceis, oppositis, rarius ternatis vel verticillatis, pennatim nervosis atque reticulatim venosis; floribus raro in axillis foliorum solitariis, plerumque racemosis vel paniculatis vel spurie racemosis, pedunculis pedicellisque bracteis saepe deciduis instructis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Calyx 6-partitus, valvatus. Petala nulla. Stamina numerosa disco tenui inserta. Capsula lignosa, septicide bivalvis, valvis apice bifidis. Seminum testa ultra nucleum producta alata . . . I. BELANGERA Cambess.

Calyx 4—5-partitus, imbricatus (interdum valvatus?). Petala 4—5. Stamina 8—10, foveolis disci crassi inserta aut cum glandulis disci alternantia. Capsula coriacea, septicide bivalvis, valvis superne intus hiantibus. Seminum testa plerumque pilis longis inspersa . . . . . II. WEINMANNIA Linn.

I. BELANGERA Cambess.

Belangera *Cambess. Syn. Cunon. Brasil. mer. III. et in St. Hil. Fl. Brasil. II. 203. t. 115—117. DC. Prod. IV. 2. Meissn. Gen. 138. (101). Endl. Gen. Pl. n. 4664. Benth. et Hook. Gen. I. 650.* — Polystemon *Don in Edinb. New. Phil. Journ. IX. 95.* — Lamanonia *Vell. Fl. Flum. V. t. 104.*

Flores hermaphroditi. Calyx liber 6-phyllus, deciduus, valvatus, sepalis binis in aestivatione paullum cohaerentibus. Petala nulla. Discus tenuis, leviter foveolatus, ovario basi connatus. Stamina perplurima, indefinita, sub margine disci inserta; filamenta filiformia; antherae parvae, didymae, medio dorso affixae, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium liberum, ovatum, basi cum disco confluens, biloculare, placentis medio dissepimento marginibus carpidii introflexis affixis, ovulis plurimis adscendentibus biseriatim imbricatis. Styli duo divergentes, liberi, tenues; stigmata minuta, capitata. Capsula oblonga, lignosa, birostris, bilocularis, septicide bivalvis, valvis apice intus atque extus bifidis. Semina plurima, oblongo-ovata vel oblonga, basi gibba, testa membranacea sursum longius producta, reticulata, margine nervo instructa alata, sursum imbricata. Embryo in axe albuminis carnosi parci majusculus, orthotropus; radicula tereti infera, cotyledonibus oblongis, planiusculis, subfoliaceis.

Arbores Brasilienses. Rami oppositi, juniores plus minusve holosericeo-pubescentes, senescentes glabri, cortice violaceo aut pruinoso. Folia opposita, petiolata, basi stipulis amplis, semilunatis, membranaceis, mox caducis instructa, coriacea, 3—5-foliolata, foliolis oblongo-ellipticis aut oblongo-lanceolatis, plus minusve serratis, distincte pennatinerviis. Flores in pseudo-racemos axillares, dimidio vel tertia parte nudos digesti. Inflorescentiae rarissime paniculatae: ramuli primarii basi foliis floralibus parvis mox deciduis instructi, biflori, pedicellis bibracteatis, bracteis minutis in axillis gemmiferis; plerumque inflorescentiae spurie racemosae: ramuli primarii valde abbreviati uniflori, pedicellis ebracteatis plus minusve breviores, ab illis vix distincti.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Folia plerumque 3-foliolata, rarius 5-foliolata. Calycis sepala extus intusque sericeo-tomentoso-cinerascentia.

a. Foliola oblonga aut oblongo-cuneata.

Folia breviter petiolata, valde coriacea, foliola basim versus cuneatim attenuata . . . . 1. B. cuneata Camb.

Folia longius petiolata; foliola oblongo-elliptica.

2. B. tomentosa Camb.,

3. B. glabra Camb.

b. Foliola ovata aut obovata . . . 4. B. denticulata Moric.

B. Folia semper 5-foliolata. Calycis sepala extus pube brevissima sericea cinereo-purpurascentia 5. B. speciosa Camb.

1. BELANGERA CUNEATA Camb. ramis junioribus atque ramulis floriferis patenter holosericeo-pilosis; foliis junioribus subtus pilis sericeis albidis obtectis, adultis valde coriaceis, supra glaberrimis nitidis, subtus breviter pilosis serius glabriusculis, digitato-ternatis, petiolo brevi sextae vel septimae parti folioli intermedii aequilongo, dense piloso, rarius glabro suffultis, basi stipulis glabris sublunatis, petiolo brevioribus instructis; foliolis obovato-lanceolatis vel obovato-oblongis, basim versus integris, nervo medio atque lateralibus subtus prominentibus, fere aequalibus, intermedio lateralibus paullo majore; pseudo-racemis patenter pilosis, ramulis primariis pedicellis aequilongis, basi foliis teneris ovato-subulatis, carinatis, extus sericeis, pedicellos aequantibus, ante anthesin deciduis instructis; pedicellis alabastris ovatis aequilongis calycibusque sericeo-pilosis, canescentibus, sepalis lineari-lanceolatis acutis patentibus; staminibus sepalis aequilongis, ovarium ovatum dense tomentosum stylis stigmatibusque filiformibus glabriusculis coronatum superantibus.

Belangera cuneata Camb. Cun. Syn. (1829) et in St. Hil. Fl. Bras. mer. II. 204. DC. Prodr. IV. 12. Walp. Rep. II. 375.

Arbor. Folia maxime coriacea, laete viridia, nitida, petiolo 5—10 mm. longo suffulta, semper trifoliolata, nunquam 5-foliolata; foliola subaequalia, petiolulis 2—3 mm. longis insidentia, porrecta, 5—8 cm. longa, parte latissima 15—30 mm. lata, rarius majora, parte apicali acuta atque obtusiuscula variantia, semper antice acute serrata, basim versus integra. Pseudo-racemi 10—15 mm. longi, 20—30-flori, ramis primariis interdum bifloris, plerumque unifloris, 2—3 mm. longis, pedicellis aequilongis brevius pubescentibus. Sepala 6—7 mm. longa, basi vix 2 mm. lata. Staminum filamenta purpurascentia, antherae violaceae.

Habitat ad rivulorum ripas in sylvis Capões dictis, haud longe a praedio Mantiqueira: St. Hilaire; in Serra de Caldas prov. Minarum: Widgren. — Oreas.

2. BELANGERA TOMENTOSA Camb. ramulis junioribus pilis sericeis densissimis patentibus holosericeo-tomentosis, senescentibus glabrescentibus; foliis junioribus utrimque sericeo-pilosis, subtus pube sericea densissima ferruginea obtectis, adultis rigidis, supra sparse, subtus dense pilosis, fuscescentibus, digitato-ternatis, raro quinatis, petiolo tertiae vel quartae parti folioli intermedii aequilongo, tomentoso suffultis, basi stipulis semilunatis acutis sericeo-pilosis, petiolo brevioribus, mox deciduis instructis; foliolis ovato-oblongis vel ovato-ellipticis, utrinque acutis, interdum apice obtusiusculis, margine toto serratis vel crenato-serratis, nervo medio imprimis, lateralibus minus subtus prominentibus, vetustis loco nervorum lateralium sulcatis, subaequalibus, lateralibus interdum obliquis, intermedium fere aequantibus, lateralibus quarto et quinto (interdum occurrentibus) valde obliquis, ceteris multo minoribus; pseudo-racemis pilis ferrugineis patentibus dense obtectis; ramis primariis pedicellis duplo brevioribus, basi foliis floralibus lanceolatis sericeis ramulos primarios atque pedicellos superantibus mox deciduis instructis; pedicellis alabastris aequilongis calycibusque extus pilis sericeis canescentibus obtectis; sepalis lineari-lanceolatis acutis reflexo-patentibus; staminibus sepala paullo excedentibus, ovarium ovatum dense tomentosum stylis filiformibus glabriusculis coronatum superantibus; capsula pilis sericeis canescente oblonga acuta; seminibus oblongis v. subrhomboideis angulosis, testa reticulata ultra nucleum longe producta alatis.

Tabula nostra XXXVII.

Belangera tomentosa Camb. Cun. Syn. et in St. Hil. Fl. Bras. mer. II. 205. t. 116. DC. Prodr. IV. 12. Walp. Rep. II. 375.

Polystemon triphyllus D. Don in New Edinb. Philos. Journ. IX. 95.

Salgueira do mato *Brasil.*

Arbor 12—16 M. alta, circumferentia 1—1,5 M., cortice rugoso incano, intus fuscescente. Folia membranacea vel coriacea, supra viridia, subtus fuscescentia, petiolo 2—3 cm. longo suffulta, plerumque 3-foliolata, rarissime 5-foliolata; foliola aequalia, sessilia, magnitudine atque pubescentia plus minusve tomentosa variantia, intermedia 10—15 cm. longa, 4—7 cm. lata, lateralia patentia, basi plus minusve obliqua, minora; variant quoque forma ovato-elliptica atque oblongo-elliptica, apice plus minusve acuta; in foliis 3-foliolatis latiora, quam in 5-foliolatis. Pseudo-racemi 10—12 cm. longi, 20—30-flori, primum dense holosericeo- vel tomentoso-pilosi, ferruginei; ramuli primarii 2 mm., pedicelli 4 mm. longi calycesque appresse sericeo-pilosi. Sepala 5 mm. longa, ultra 1 mm. lata, anthesi reflexa. Ovarium fere 3 mm. longum, 2 mm. latum, cinero-tomentosum, stylis aequilongis glabriusculis purpureis coronatum. Capsula 15 mm. longa, 5 mm. lata, brevissime atque sparse canescenti-pilosa. Semina oblonga, utrinque attenuata, subrhomboidea, angulosa, 2—3 mm. longa, testa sursum longius, lateraliter minus producta, nervo marginali instructa, alata; alae seminum inferiorum iis superiorum majores, ab illis obtectae.

Adnotat. Rarissime occurrunt specimina ramis floriferis racemoso-paniculatis, ramulis primariis elongatis 2 cm. longis, 2—5-floris, pedicellis bibracteatis, bracteis minutis lineari-lanceolatis, valde approximatis, fere oppositis, in axillis gemmas minutas gerentibus. Cf. Tab. nostra fig. 3.

Habitat in marginibus sylvarum et in sylvis Capoês provinciae Minarum sat frequens, e. gr. pr. urbes Diamantina, Barbacena, Caldas, Congonhas do Campo, S. Rita, Curvellos, Lagoa Santa etc.: St. Hilaire, Regnell, Sello, Claussen n. 325, Stephan, Pohl, Lund, Warming; etiam in prov. S. Paulo: Lund. — Aug.—April. floret. — Oreas.

3. BELANGERA GLABRA Camb. ramulis junioribus glaberrimis pruinosis; foliis junioribus supra sparse, subtus densius sericeo-pilosis, adultis rigidiusculis, supra glabris, subtus molliter pilosis, digitato-ternatis, petiolo tertiae parti folioli intermedii aequilongo pruinoso suffultis, basi stipulis sublunatis glabris instructis; foliolis oblongo-ellipticis utrinque acutis, margine serratis, nervo medio atque lateralibus subtus prominentibus, subaequalibus, foliolo intermedio lateralibus interdum paullo majore; ramulis floriferis pseudo-racemosis, subglabris, folia superantibus, ramis primariis pedicellis duplo brevioribus atque densius pilosis, basi foliis floralibus lineari-lanceolatis sericeo-pilosis alabastra superantibus mox deciduis instructis; pedicellis calycibusque breviter sericeo-pubescentibus, sepalis lanceolatis intus longius tomentoso-pilosis; staminibus sepala aequantibus, ovarium oblongo-ovatum dense tomentosum, stylis filiformibus stigmatibusque simplicibus coronatum superantibus; capsula oblonga brevissime pilosa, cinerascente; seminibus oblongis utrinque valde attenuatis, angulosis, testa ultra nucleum longe producta, apicem versus attenuata alata.

Belangera glabra Camb. in St. Hil. Fl. Bras. mer. II. 204. t. 115.

Arbor 4—6 M. alta, priori valde affinis, differt ramulis atque petiolis tenuioribus glabrisque, petiolis paullo longioribus, foliis paullo minoribus, calycis sepalis extus cinereo-purpureis, intus tantum cinereo-tomentosis. Foliorum petioli 25—35 mm. longi; foliola 5—10 cm. longa, 1½—4 cm. lata, plerumque utrinque valde acuta, supra nitida, subtus pube fuscescentia. Pseudo-racemi glabriusculi, ramulis primariis 1—2 mm. longis, pedicellis 4—5 mm. aequantibus. Sepala magnitudine ab iis speciei prioris haud diversa. Staminum filamenta purpurea, antherae violaceae. Capsula 15 mm. longa, 5 mm. lata. Semina brunnea, 2—3 mm. longa, testa sursum atque lateraliter producta, nervo marginali instructa, apice vix 1 mm. lata alata.

Habitat in dumetis vulgo Carascos dictis prope Ypanema, prov. S. Paulo: Sello; inter Mugi et S. Paulo: Lund; in Serra de Caldas ad Pedro Branca et in Serra Negra prov. Minarum: Regnell, Claussen 324; Porto do Corumbá prov. Mato Grosso: Mart. Herb. Fl. Brasil. n. 93. — Oreas.

4. BELANGERA DENTICULATA Moric. ramulis glabriusculis vel sparse pilosis; foliis adultis rigide membranaceis, supra glaberrimis, subtus breviter sparseque pilosis, digitato-trifoliolatis, petiolo subglabro brevi, sextae vel septimae parti folioli intermedii aequilongo suffultis, basi stipulis sublunatis glabris petiolo brevioribus instructis; foliolis obovatis vel obovato-lanceolatis, basi paullum attenuatis, margine serrulatis vel denticulatis, nervo medio lateralibusque numerosis parallelis subtus prominentibus; foliolis lateralibus intermedium longitudine latitudineque fere aequantibus; ramis floriferis pseudo-racemosis breviter sparseque sericeo-pilosis, folia duplo superantibus, ramulis primariis pedicellis 4—5-plo brevioribus, basi foliis floralibus ovato-lanceolatis pedicellos subaequantibus instructis; pedicellis alabastris aequilongis, floribus paullo longioribus; sepalis lineari-lanceolatis, extus brevissime, intus longius sericeo-pilosis, reflexo-patentibus; staminibus sepala paullo excedentibus atque ovarium ovatum, dense cinereo-tomentosum, stylis stigmatibusque filiformibus glabriusculis coronatum superantibus.

Belangera denticulata Moric. Pl. Nouv. Amer. 153. t. 90. Walp. Ann. I. 338.

Arbor altitudine humana, imprimis foliorum forma a ceteris speciebus diversa. Foliorum petioli 10—15 mm. longi; foliola membranacea, viridia, supra nitida, intermedia 3—6 cm. longa, 1½—4 cm. lata, lateralia plerumque paullo minora, basim versus interdum sinuatim attenuata. Pseudo-racemi ex icone citata digitales, ramulis primariis 1 mm. longis, indistincte a pedicellis 4—5 mm. longis separatis. Sepala basi 1 mm. lata, 3—4 mm. longa, extus cinereo-purpurea, intus cinerea. Staminum filamenta purpurascentia, antherae violaceae. Capsula ignota.

Habitat in sylvis provinciae Bahiae prope Igreja Velha, Soledade et ad Moritiba in Serra da Jacobina: Blanchet 3374, 3253, 3665. — Hamadryas.

Adnotat. Planta ad Igreja Velha in statu adultiore lecta a reliquis differt foliis loco nervorum sulcatis atque pseudo-racemis longius pilosis.

5. BELANGERA SPECIOSA Camb. ramulis glabris purpurascentibus; foliis junioribus pilis sericeis ferrugineis dense obtectis, adultis rigidis, supra glaberrimis, subtus nervis mediis atque lateralibus sericeo-pilosis, digitato-quinatis v. abortu quaternatis rarius ternatis, petiolo tertiae parti folioli intermedii aequilongo, sparse atque breviter sericeo-piloso suffultis, basi stipulis deciduis instructis; foliolis elliptico-lanceolatis, basi paullum attenuatis, apice acutis, margine inciso-serratis, nervo medio lateralibusque numerosis parallelis subtus prominentibus, supra loco nervorum leviter sulcatis, inaequalibus, intermedio lateralibus superioribus 1½-plo, inferioribus duplo vel 2½-plo majore; ramulis floriferis pseudo-racemosis, breviter sericeo-pilosis; ramulis primariis pedicellis aequilongis vel paullo brevioribus, basi foliis floralibus . . . . . instructis; pedicellis calycibusque brevissime sericeo-pilosis purpurascentibus; sepalis lanceolatis acutis reflexo-patentibus; staminibus sepala paullo excedentibus atque ovarium ovatum dense cinereo-tomentosum stylis stigmatibusque filiformibus coronatum superantibus; capsula lignosa pilis brevibus sericeis incana, apicem versus paullum curvata; seminibus oblongo-ellipticis angulosis, testa reticulata ultra nucleum longe producta, nervo marginali instructa alata.

Belangera speciosa Camb. Cun. Syn. et in St. Hil. Fl. Bras. mer. II. 206. t. 117. DC. Prodr. IV. 12. Walp. Ann. II. 375.

Belangera Riedeliana Casaretto Mss.

Polystemon pentaphyllus D. Don l. c. 95.

Lamanonia ternata Velloz. Fl. Flum. V. t. 104.

Arbor. Foliorum petioli 2—3 cm. longi; foliola membranacea, supra glaberrima nitida viridia, intermedia 6—8 cm. longa, 2½—3 cm. lata, lateralia intermedio propiora 4½—5 cm. longa, 18—20 mm. lata, reliqua 2—3 cm. longa, 8—12 mm. lata vel etiam omnia majora. Pedicelli ramulis primariis 2 mm. longis insidentes, 3 mm. longi. Sepala 3—4 mm. longa, basi 1 mm. lata. Capsulae 13—15 mm. longae, 3—4 mm. latae. Semina latent.

Habitat in Brasiliae australis pascuis marginibusque silvarum: Sello; e. gr. prope pagum Nossa Senhora da Penha, in parte prov. Minarum dicta Minas Novas: St. Hilaire; prope S. Paulo et ad Sorocaba prov. S. Pauli: Martius; ad Boa Vista prov. Minarum: Pohl; in prov. Rio de Janeiro: Gardner; e. gr. in monte Corcovado: Casaretto; et in Serra dos Orgâos, teste Asa Gray in Unit. St. Expl. Exp. I. 681. — Oreas.

Adnotat. Planta Selloana differt a reliquis petiolo dimidium foliolorum aequantibus.

II. WEINMANNIA L.

Weinmannia *Linn.*) Gen. Pl. ed. VI. 195. n. 493. Juss. Gen. 309. Gaertn. Carpol. Suppl. III. 245. t. 225. Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. IV. ined. t. 330—334. H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 49. t. 520—525. D. Don in New Edinb. Phil. Journ. IX. 85. Seringe in DC. Prodr. IV. 8. Hook. Ic. pl. t. 301. Wedd. Chlor. And. II. 209. Tulasne in Ann. Sc. Nat. IV. Ser. VIII. 151. A. Gray, Bot. Un. Stat. Expl. Exped. I. 670. t. 85. Brongn. et Gris in Ann. Sc. Nat. V. Ser. I. 372. Hook. fil. Flor. Nov. Zeal. I. 79. Benth. Fl. Austral. II. 445. Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 653. F. Muell. Fragm. Phyt. Austr. XIII. 83.* — Leiospermum *Don, l. c. 91. Endl. Gen. 818.* — Ackama *A. Cunn. in Ann. Nat. Hist. II. 358. Endl. l. c.* — Arnoldia *Blume, Bijdr. 868.*

Flores hermaphroditi vel polygamo-dioici. Calycis tubus brevis, limbus 4—5-partitus, lobis in praefloratione margine imbricatis, persistentibus vel rarius deciduis. Discus hypogynus crassiusculus cyathiformis, 8—10-gonus, foveolatus aut 8—10-lobatus, in glandulas cum staminibus alternantes exiens. Petala 4—5, sub margine disci hypogyni inserta, sessilia, imbricata. Stamina 8 v. 10, primum inaequalia, 4 v. 5 petalis alterna plerumque paullo majora; filamenta elongata, filiformia, in disci foveolis inserta; antherae parvae, didymae. Ovarium liberum, ovoideum, biloculare, rarius triloculare. Styli 2 subulati, plerumque elongati, medio geniculati, stigmatibus simplicibus. Ovula rarius pauca, plerumque plurima, supra medium loculi biseriatim inserta, pendula. Capsula coriacea, bilocularis, septicide bivalvis, valvis cymbiformibus oligo- v. polyspermis, intus hiantibus, interdum apice loculicidis. Semina oblonga vel reniformia, rarius subglobosa, testa membranacea pilis longis inspersa. Embryo teres in axe vel ad apicem albuminis carnosi.

Arbores et frutices Americae tropicae temperataeque, Novae Zelandiae, Australiae, insularum Madagascariensium, Malayanarum, Mascarenium et Pacificarum incolae. Rami juniores plerumque pilis simplicibus tomentoso- vel holosericeo-pilosi, rarius glabri, decussato-oppositi, novelli alternis vicibus compressi, adulti teretes. Folia decussato-opposita, simplicia vel basi pinnatifida quasi auriculata, aut ternata aut impari-pinnata, petiolis inter foliola aut alatis (in plurimis speciebus Americanis) aut exalatis, margine crenata vel crenato-serrata vel serrata, nervis mediis atque lateralibus subtus prominentibus. Stipulae origine binae in unam inter basin foliorum sitam, obovatam, deciduam aut persistentem connatae. Ramuli floriferi plerumque solitarii axillares vel in apice ramulorum gemini, basi foliis minoribus suffulti, rarius iis destituti, raro gemini ramulo axillari tamquam

*) Dicitur in honorem Guilielmi Weinmann, pharmacopoei Ratisbonensis (Spreng. hist. rei herb. ed. pr. II. 297.)

pedunculo communi insidentes. Flores exigui, pedicellis plerumque longioribus, rarius brevioribus atque bracteis minutis caducis instructi, in racemos paniculam efformantes digesti, quod quidem raro (in speciebus Americanis normaliter evolutis nunquam) occurrit, plerumque bini—quini, internodiis racemi omnino abbreviatis in fasciculos interdum oppositos, saepius alternantes aut subverticillatos, foliolo minuto basi suffultos, pseudo-racemum vel etiam pseudo-spicam efformantes dispositi.

Adnotatio de characteribus diagnosticis. Species numerosae generis *Weinmanniae* habitu atque floribus valde inter se congruunt, attamen altera pars specierum ab altera recedit forma disci hypogyni. In plurimis enim speciebus, praesertim in omnibus Americanis, discus plus minusve cyathiformis 8-gonus atque foveolatus, rarius 10-gonus occurrit, in ceteris, praesertim speciebus Moluccanis atque Novae Zelandiae, 8—10-lobatus et glandulis truncatis vel erosis instructus est. Neque minus nonnullae species Australiae inflorescentia paniculata, nonnullae capsulae loculis oligospermis excellunt; alae interfoliolares, quae in omnibus Americae speciebus pinnatifoliis occurrunt, in plurimis speciebus Polynesicis desiderantur. Quae quum ita sint, hae quidem species a ceteris facillime dignoscuntur; sed, ut jam observavimus, longe plurimae tum inflorescentia et floribus, tum fructibus et seminibus quam maxime inter se congruunt. Quum porro fructus seminaque in speciminibus nobis allatis saepissime desiderentur, partibus vegetativis praecipue opera est navanda. Inter has autem praesertim foliorum forma valde diversa atque satis etiam constans observatur, ita ut species multae hujus generis uno folio facilius quam racemo florifero vel alia parte dignoscantur. Quamobrem tabulam addidimus, quâ specierum complurium americanarum folia, methodo quam dicunt autotypam (Naturselbstdruck) impressa, exhibentur. Observandum, etiam longitudinem pedicellorum, qui flores modo superant, modo eos nondum aequant, in speciebus dignoscendis momenti alicujus esse, neque minus denique capsularum indumentum.

CONSPECTUS SPECIERUM.*)

Sectio I. EUWEINMANNIA Engl. Calycis 4—5-partiti laciniae in fructu persistentes.

A. Flores bini—quini internodiis ramuli primarii omnino abbreviatis in fasciculos interdum oppositos, saepius alternantes aut subverticillatos, pseudo-racemum vel pseudo-spicam efformantes congesti, rarissime singuli et racemum verum efformantes.

a. Folia simplicia aut impari-pinnata, 1-juga, foliolis lateralibus minoribus quasi auriculata.

α. Folia subtus pilosa.

Folia crenata . . . . . (1. *W. latifolia* Presl,
2. *W. dryadifolia* Moric.)
Folia grosse serrata . . . (3. *W. cordata* Don.)

β. Folia utrimque glaberrima, nervo medio subtus pilosiusculo excepto.

*** Styli capsulae ovatae aequilongi.**

Folia basi lata ovata . . (4. *W. heterophylla* H.B.K.)
Folia ovalia vel elliptica 1.(5.) W. elliptica H.B.K.

**** Styli capsula oblonga breviores.**

Pseudoracemi foliis longiores. Folia basi lata ovata sessilia . . . . . (6. *W. crassifolia* [R. P.] Don.)
Pseudoracemi anteced. Folia basi paullo attenuata, petiolata . . . . . (7. *W. ovata* Cavan., 8. *W. Balbisiana* H.B.K.)
Pseudoracemi foliis aequilongi v. breviores. (9. *W. laurina* H.B.K., 10. *W. macrophylla* H.B.K.)

b. Folia impari-pinnata, alis petiolorum interfoliolaribus, interdum angustissimis, instructa.

α. Folia omnia 1—3-juga.

*** Pseudo-racemi spiciformes, pedicellis flores haud aequantibus . . . . . (11. *W. ternata* Engl., 12. *W. crenata* Presl.)**

**** Pseudo-racemi pedicellis flores superantibus.**

Foliola obovato-cuneata, basi magis attenuata. 2.(13.) W. Guianensis Kl., (14. *W. microphylla* H.B.K.)
Foliola utrinque aequaliter attenuata, oblonga, obtusiuscula . . . . . (15. *W. Spruceana* Engl.)
Foliola elliptica v. elliptico-lanceolata, ceterum anteced. (16. *W. bifida* Poepp.)
3.(17.) W. discolor Gardn.

β. Folia plurima 3—12 juga.

*** Pseudo-racemi spiciformes, pedicellis flores haud aequantibus. (18. *W. subsessiliflora* [R. et Pav.] Don., 19. *W. glomerata* Presl.)**

**** Pseudo-racemi pedicellis flores superantibus.**

1. Pseudo-racemi angulosi, fasciculis alternis vicibus oppositis . . . . . (20. *W. cinerea* [R. et Pav.] Don.)

2. Pseudo-racemi teretes vel subteretes, fasciculis alternantibus vel subverticillatis.

† Stamina petalis fere duplo longiora. Calycis laciniae ovatae vel ovato-oblongae.

° Capsulae glabrae.

Foliola plana, lateralia terminali minora, utrinque glaberrima (nervis subinde exceptis) . . . (21. *W. glabra* L. fil.)
4.(22.) W. paullinIaefolia Pohl.
Foliola subtus pubescentia, ceterum ut in anteced., 8—12-juga, alis interfoliolaribus semirhomboideis (23. *W. intermedia* Cham. et Schl.)
Foliola 3—4-juga, alis interfoliolaribus semi-oblongis, ceterum ut in anteced. 5.(24.) W. Organensis Gardn.
Huc fortasse pertinet: (25. *W. lentiscifolia* Presl.)
Foliola plana, lateralia terminale subaequantia, secundum totum marginem serrata 6.(26.) W. hirta Sw., 7.(27.) W. humilis Engl., (28. *W. parvifolia* [Ruiz] Don.)
Foliola apicem versus crenata, ceterum ut in anteced. . . . (29. *W. fagaroides* H.B.K.)
Foliola complicata aut medio sulcata, lateralia terminali minora (30. *W. hirtella* H.B.K.)
Foliola lateralia terminale subaequantia, ceterum ut in anteced. (31. *W. sulcata* Engl., 32. *W. Trianaea* Wedd.)

°° Capsulae pilosae.

Foliola plana, lateralia terminali minora, serrata . . . (33. *W. pubescens* H.B.K., 34. *W. sorbifolia* H.B.K.)
Foliola crenata, ceterum anteced. (35. *W. Lansbergiana* Engl., 36. *W. reticulata* R. Pav.)

***) In hunc conspectum etiam species Extrabrasilienses comparationis caussâ recepimus, nominibus earum litteris s. d. cursivis exscriptis et uncis ( ) inclusis. Species Americanae Extrabrasilienses insuper in Appendice ad Brasilienses breviter describentur.**

Foliola sulcata, lateralia terminale subaequantia, serrata (37. *W. Lechleriana* Engl.)
Foliola integerrima v. crenulata, ceterum anteced. . . (38. *W. tomentosa* L. fil., 39. *W. Haenkeana* Engl.)

†† Stamina petalis fere duplo longiora, calycis laciniae sublineares . (40. *W. trichosperma* Cav.)

††† Stamina petalis aequilonga. Species gerontogaeae. (41. *W. tinctoria* Smith, 42. *W. Riviniana* Tul.)

c. Folia ternata aut impari-pinnata, alis petiolorum interfoliolaribus omnino deficientibus. Omnes species gerontogaeae.

α. Pseudo-racemi spiciformes.

* Folia ternata . . . . . (43. *W. Bojeriana* Tul.)

** Folia impari-pinnata.

Capsulae glabrae . . . (44. *W. decora* Tul.)
Capsulae pilosae . . . (45. *W. eriocarpa* Tul.)

β. Pseudo-racemi floribus longius pedicellatis.

* Folia simplicia vel ternata.

Capsulae glabrae, foliola obovato-oblonga (46. *W. dichotoma* Brongn. et Gris.)
Capsulae glabrae, foliola ovato-lanceolata aut elliptico-oblonga . . . . . (47. *W. serrata* Br. et Gris., 48. *W. Sundana* Miq.)
Capsulae pilosae . . . (49. *W. Madagascariensis*).

** Folia impari-pinnata . . (50. *W. Blumei* Planch., 51. *W. Comorensis* Tul., 52. *W. Horsfieldii* Miq., 53. *W. Richii* A. Gray.)

Huc fortasse pertinent: (54. *W. rhodoxylon* Tul., 55. *W. spiraeoides* A. Gray.)

B. Flores in racemos, paniculam laxam efformantes digesti. Species gerontogaea . . . . (56. *W. fraxinea* Smith.)

Sectio II. **LEIOSPERMUM** Don. Calycis 4—5-partiti sepala in fructu caduca. Omnes species gerontogaeae.

A. Flores singuli et bini v. trini in fasciculos pseudo-racemum efformantes congesti . . . . (57. *W. racemosa* Forst., 58. *W. Samoënsis* A. Gray.)

B. Flores in racemos, paniculam laxam efformantes digesti. (59. *W. parviflora* Forst., 60. *W. affinis* A. Gray.)

Incertae sedis . . . . (61. *W. rubifolia* [F. Müll.] Benth.)

DESCRIPTIO SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. WEINMANNIA ELLIPTICA H.B.K. ramulis junioribus sparse pilosis compressis quadrangulis, senescentibus glaberrimis nigro-violaceis teretibus; foliis coriaceis utrinque praeter nervum medium interdum pubescentem glaberrimis, sessilibus, basi inter sese stipulis obovato-rotundis integris instructis, ovato-ellipticis vel obovatis, apice obtusis, basi paullum attenuatis, margine remote crenatis, nervis mediis atque lateralibus subtus prominentibus; foliis ad basim ramorum floriferorum oblongo-ellipticis vel obovato-oblongis, cuneato-attenuatis, foliis floralibus minimis subulatis, pedicellis tenuibus floribus paullo longioribus strigoso-pilosulis; calycis glabri laciniis ovatis acutiusculis erecto-patentibus; petalis ovato-oblongis lacinias calycis paullo superantibus uninerviis; staminibus lacinias calycis 3—4-plo excedentibus, disci crassi cyathiformis foveolis insertis, ovarium oblongo-ovatum pyriforme, stylis filiformibus erectis coronatum haud superantibus; capsula glabra ovata, stylis aequilongis coronata.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 5. 6. (fólia).

Weinmannia elliptica H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 50.! Ser. in DC. Prodr. IV. 8.

Weinmannia ovalis Ruiz et Pav. Fl. Per. Chil. IV. t. 333 f. a.! (ined.) D. Don, New. Edinb. Phil. Journ. IX. 86. Ser. l. c. 8.

Arbuscula. Ramuli erecto-patentes, juniores compressi, apice incrassati, internodiis 3 cm. longis, senescentes teretes, diametro 5—7 mm., cortice nigrescente, lenticellis canescentibus obtecto. Folia crasse coriacea, laete viridia, supra nitida, subtus pallescentia, nervis atque venis reticulatis utrinque prominulis, $3^1/_2$—6 cm. longa, 18—35 mm. lata, inter formam obovato-rotundam atque ovato-ellipticam variantia. Pseudo-racemi gemini plerumque ramulo primario atque duobus axillaribus brevibus, aequilongis insidentes, basi foliis oblongo-ellipticis, cuneato-attenuatis, $1^1/_2$—3 cm. longis, 4—5 mm. latis suffulti. Pedicelli 3—5 mm. longi. Petala 2 mm. longa, vix 1 mm. lata. Capsula ovata 4 mm. longa, stylis 3 mm. longis coronata.

Habitat in Andium Peruviae nemoribus alt. 2000 M. ad Pillao: Ruiz; pr. Loxa: Humboldt; in Guiana anglica pr. Roraima: Schomburgk n. 662. In Brasilia boreali forte invenienda.

Obs. Planta Ruiziana a planta Kunthiana nulla nota differt, nisi foliis paullo vel fere duplo majoribus. Planta Guianensis ad plantam Ruizianam magis, quam ad Kunthianam accedit.

2. WEINMANNIA GUIANENSIS Klotzsch: ramulis gracilibus, junioribus compressiusculis breviter atque dense holosericeo-pilosis ferrugineis, senescentibus glabratis nigrescentibus; foliis coriaceis utrinque glaberrimis nitidis, subsessilibus, basi inter sese stipulis rotundato-ovatis glaberrimis nitidis persistentibus instructis, impari-pinnatis; foliolis unijugis fere consimilibus, lateralibus impari paullo minoribus, obovato-cuneatis v. obovato-lanceolatis, margine e medio apicem versus crenato-serratis, nervis mediis atque lateralibus subtus prominentibus; ramis floriferis ex axillis foliorum superiorum provenientibus, foliis plus duplo longioribus, appresse pilosis; pedicellis breviter sericeo-pilosis, alabastris longioribus, 1—3—5-nis in fasciculos laxe dispositos congestis; calycis glabri laciniis ovatis acutis; petalis lacinias calycinas duplo superantibus oblongis, uninerviis; staminibus lacinias calycis triplo, petala paullo excedentibus, ovarium ovatum glaberrimum, stylis filiformibus coronatum vix superantibus, capsula glaberrima oblonga, dehiscente ovato-globosa, stylis filiformibus brevioribus coronata.

Tabula nostra XXXIX. Fig. I. (habitus cum analysi) et XXXVIII Fig. 9. (folium).

Weinmannia Guianensis Klotzsch Mss. in Herb.

Frutex. Rami erecto-patentes, nigrescentes, teretes; juniores vix compressi, internodiis 15 mm. longis. Folia sese obtegentia, crasse coriacea, laete viridia, subtus pallescentia, utrinque nitida; foliola 15—20 mm. longa, 8—15 mm. lata. Stipulae coriaceae, 4—5 mm. longae. Pseudo-racemi 4—5 cm. longi, parte inferiore nudi. Pedicelli 2—3 mm. longi. Petala 2 mm. longa, 1 mm. lata, sicca fulva. Capsulae fuscescentes, dehiscentes cum stylis 4—5 mm. longae, 2—3 mm. latae.

Habitat in Guianae anglicae monte Roraima: Rich. Schomburgk n. 661. Flor. Nov. — In Brasilia adjacente forte invenienda.

Adnot. Inter reliquas species nulli magis affinis est, quam *Weinmanniae microphyllae H.B.K.*, quae in Andibus Peruvianis quasi illius vices gerit, et a nostra omnibus fere partibus minoribus (praeter flores) differt. Occurrunt in planta Peruviana folia bijuga, alis interfoliolaribus angustis, in nostra autem non nisi unijuga, ternata, petiolis itaque alis omnino destitutis. Attamen in conspectu specierum propter affinitatem hujus speciei et *W. microphyllae* melius duxi, species duas inter ceteras Americanas, quam inter species Mascarenses et Moluccanas, item petiolis haud alatis gaudentes, enumerare.

3. WEINMANNIA DISCOLOR Gardn. ramis junioribus senescentibusque glaberrimis, illis rufescentibus, adultis pruinosis; foliis glaberrimis rigide membranaceis vel coriaceis, basi inter sese stipulis parvis rotundis instructis, inferioribus simplicibus sessilibus oblongo-lanceolatis argute serratis, superioribus plerisque impari-pinnatis 1- v. rarissime 2-jugis, petiolo foliis lateralibus aequilongo anguste alato suffultis; foliolis argute serratis vel serrato-dentatis, nervis mediis subtus prominentibus, lateralibus oblongo-ellipticis utrinque valde acutis, impari anguste elliptico longe acuminato minoribus; ramis floriferis tenuibus, foliis aequilongis vel paullo longioribus, breviter pubescentibus, pedicellis tenuissimis pilosiusculis quam alabastra 3—4-plo longioribus; calycis puberuli laciniis ovatis acutis; petalis ovatis lacinias calycis aequantibus, uninerviis; capsula glabra ovata stylis filiformibus brevioribus coronata.

Tabula nostra XXXIX. Fig. III. (figurae analyt.), et XXXVIII. Fig. 11. 12. (folia).

Weinmannia discolor Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 104. Walpers Rep. V. 830.

Arbuscula 3—4 M. alta. Ramuli erecti, juniores compressi rufescentes, senescentes teretes pruinosi violascentes vel cinereo-violascentes, internodiis 2—3 mm. longis. Folia coriacea supra nitidula viridia, subtus pallescentia; foliola lateralia 3—4 cm. longa, 8—10 mm. lata, terminalia atque folia simplicia basim versus plus minusve attenuata 6—7 cm. longa, 10—18 mm. lata. Pedicelli tenues 3—4 mm. longi. Petala 1 mm. longa, fulva.

Formâ foliorum plantis angustifoliis *Weinmanniae paulliniaefoliae* appropinquatur, ita ut primo adspectu aegre eas dignoscas, sed differt posterior imprimis foliis plerumque 1- raro 2-jugis, ramis floriferis brevioribus, ramulis glaberrimis. A *Weinmannia sorbifolia* pseudo-racemis brevioribus dignoscitur.

Habitat in Serra dos Orgâos pr. Rio de Janeiro: Gardner n. 5728, Glaziou n. 843 et 1154. — Oreas.

4. WEINMANNIA PAULLINIAEFOLIA Pohl: ramis junioribus, petiolis atque ramis floriferis breviter denseque sericeo-pubescentibus, ferrugineis, serius hispido-hirsutis, ramis senescentibus pruinosis violaceis; foliis rigidis praeter petiolum utrinque glabris, supra nitidis, basi inter sese stipulis obovato-rotundis deciduis instructis, impari-pinnatis, 4—9-jugis, alis petiolorum interfoliolaribus semi-lineari-oblongis vel semi-oblongo-cuneatis; foliolis oblongis, impari majore oblongo-elliptico vel oblongo-lanceolato, reliquis oblongis, omnibus utrinque acutis margine crenato-serratis vel serrato-dentatis, dentibus obtusiusculis, nervis mediis subtus valde prominentibus; ramis floriferis foliis longioribus, pedicellis ternis—quinis congestis hispido-hirsutis, quam alabastra duplo longioribus, foliolo ovato obtuso suffultis; calycis hispido-hirsuti laciniis ovatis acutis; petalis obovatis lacinias paullo superantibus; staminibus lacinias plus triplo excedentibus; capsula ovata glabra stylis paullo brevioribus coronata; seminibus oblongis paullum curvatis fuliginosis, pilis longiusculis inspersis.

Tabula nostra XL. Fig. II. (habitus) et XXXVIII. Fig. 14—16. (folia).

Weinmannia paulliniaefolia Pohl in litt. ad. DC. Ser. in DC. Prodr. IV. 11.

Arbor 3—4-orgyalis. Rami erecti, juniores pilis patentibus dense obsiti, fuscescentes, senescentes cinerei, internodiis 2—3 cm. longis. Folia viridia, plus minusve coriacea, foliolorum numero atque forma variantia; foliola lateralia deorsum versa, basi obliqua, apice obtusa aut oblongo-elliptica, apice acuta, terminale plus minusve spathulato- vel paullum sinuato-attenuatum, omnia plerumque obtuse, rarius argute dentata; lateralia 2—4 cm. longa, 6—10 mm. lata, terminale 4—5 cm. lg., 10—15 mm. lat.; folia ramos floriferos suffulcientia ceteris plerumque duplo minora atque saepissime pinnatifida v. 1—2-juga, lobis lateralibus valde obliquis, terminali oblongo-elliptico duplo triplove minoribus. Flores 4-meri ab iis speciei antecedentis vix differentes. Petala mox decidua, fulva, 1 mm. longa. Staminum filamenta atque antherae albida.

Habitat in sylvis humilibus campisque provinciae Minarum: Pohl, Claussen n. 138, Sello, Ackermann; e. gr. pr. Caldas: Regnell; pr. Ouro Preto: Casaretto, Martius; Congonhas do Campo: Stephan; in montosis sylvarum Capoës dictis ad Capâo et Lana: Martius; S. Joâo d'El Rei: Helmreichen; Barbacena: Pohl. — Oreas.

Adnot. Prope oppidum Barbacena forma obtusifolia, ceteris locis supra indicatis forma acutifolia, et prope Ouro Preto forma argute serrato-dentata crebrius occurrere videtur. Quibus notis hujus speciei formae angustifoliae a *Weinmannia discolori* differant, jam supra diximus; a *Weinmannia Organensi*, quae forma foliolorum paullum appropinquatur, differt imprimis glabritie foliorum atque alis interfoliolaribus angustis, nunquam semi-obovatis.

5. WEINMANNIA ORGANENSIS Gardn. ramis pube brevi densissima tomentosa ferruginea vel brunnea obtectis; foliis rigidis, supra sparse sericeo-pubescentibus serius glabris, subtus imprimis ad nervos prominentes sericeo-tomentosis, breviter petiolatis, basi inter sese stipulis rotundis densissime sericeo-pilosis deciduis instructis, impari-pinnatis, 2—5-jugis, alis petiolorum interfoliolaribus semi-obovatis vel semi-oblongo-obovatis; foliolis lateralibus inter se subaequalibus, terminali oblongo-elliptico utrinque valde attenuato minoribus, oblongo-ellipticis, acutis, serratis; pseudo-racemis basi foliis impari-pinnatis 1—3-jugis suffultis, quam folia inferiora longioribus, cum pedicellis quam alabastra paullo longioribus calycibusque sericeo-pilosis; calycis laciniis ovatis acutis erecto-patentibus; petalis ovatis, lacinias calycis paullo superantibus; staminibus illas fere triplo excedentibus, ovarium ovatum sparse pilosum stylis filiformibus coronatum superantibus; capsula ovata glabra; seminibus ovatis brunneis, utrinque pilis longis teneris fuscescentibus inspersis.

Tabula nostra XL. Fig. II. (habitus cum analysi).

Weinmannia Organensis Gardner in Hook. Lond. Journ. IV. 104.

Arbuscula. Rami juniores tomentosi, brunnei, erecti, senescentes sparse pilosi vel glabriusculi, nigrescentes, patentes, internodiis 2—3 cm. longis. Folia coriacea, supra viridia nitida, subtus pilosa brunnea, indumento plus minusve denso variantia; foliola lateralia 2—3 cm. longa, 10—16 mm. lata; terminale 7 cm. long., 20—24 mm. lat. Pseudoracemi 10—12 cm. longi, tertia vel quarta parte inferiore nudi, dense sericeo-pilosi. Flores parvi, 4-meri, pedicellis 2—3 mm. longis instructi; fasciculi interdum valde approximati, subverticillati. Petala obovata, 1 mm. longa, flavescentia? Staminum filamenta cum antheris albida.

Habitat in provincia S. Paulo: Sello; in Serra dos Orgâos: Gardner n. 5721.; in prov. Minarum: Gardner n. 4697. — Oreas.

Adnot. *Weinmannia pubescens H.B.K.*, quae capsulis pubescentibus facillime cognoscitur, in statu florifero speciei antecedenti similis est, at satis differt foliolis lateralibus inaequalibus, superioribus majoribus, floribus longius pedicellatis atque pseudo-racemis longioribus duplum foliorum fere aequantibus. *Weinm. intermedia Cham. et Schlecht.*, cui planta nostra a cl. Sello adscripta est, differt foliis 8—12-jugis, foliolis obtusis et alis interfoliolaribus latioribus, plerumque semirhomboideis.

6. WEINMANNIA HIRTA Swartz: ramis erecto-patentibus, junioribus dense ferrugineo-tomentosis; foliis supra glabris, subtus nervo medio valde prominente lateralibusque pilosis, breviter petiolatis, basi inter sese stipulis ovatis rotundatis integris extus sericeo-pilosis instructis, 4—8-jugis, alis petiolorum interfoliolaribus semi-obovatis vel semi-rhomboideo-obovatis; foliolis lateralibus terminali ovato acuto aut oblongo-lanceolato minoribus, inaequalibus, infimis rotundis vel ovatis, ceteris oblongis obtusis aut acutis, grosse arguteque serratis; ramis floriferis ferrugineo-tomentosis, floribus binis vel ternis fasciculos laxe dispositos efformantibus; foliolis floralibus rotundo-obovatis, ciliatis; pedicellis quam alabastra duplo triplove longioribus, appresse cinereo-pubescentibus; calycis glabri laciniis ovatis acutis in fructu patentibus; petalis oblongis uninerviis, margine ciliatis, lacinias calycis paullo excedentibus; staminibus lacinias duplo superantibus; capsulis ovatis glabris; seminibus oblongo-reniformibus, pilis longioribus tenuibus inspersis.

Tabula nostra XL. Fig. IV. (figurae analyticae), et tab. XXXVIII. Fig. 19—21. (folia).

Weinmannia hirta Swartz, Prodr. Fl. Ind. occ. II. 691. Ser. in DC. Prodr. IV. 10. D. Don in New-Edinb. Philos. Journ. IX. 88. St. Hil. Fl. Brasil. II. 201.
Weinmannia pinnata Linn. Syst. X—XII. pro parte.
Windmannia pinnata Browne, Jam. 212.
Weinmannia glabra Sieber, Hb. Martin. n. 102.
Weinmannia nitida D. Don l. c. 89. Walp. Rep. V. 831.

Var. glabra, foliis fere glaberrimis, foliolis lateralibus magis oblongis atque alis interfoliolaribus semi-oblongis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 22. 23. (folia).

Frutex arborescens. Rami tenues, erecto-patentes, internodiis 2—8 cm. longis. Folia tenuia vel subcoriacea, viridia, juniora supra sparse pilosa, petiolo crassiusculo, apicem versus tenuiore suffulta; foliola lateralia infima minora, cetera 15—18 mm. longa, 7—9 mm. lata, terminale aut alis interfoliolaribus a summis lateralibus separatum, basi ovatum, aut cum illis contiguum, attenuatum, 20—25 mm. longum, 10—12 mm. latum. Pseudo-racemi 6—8 cm. longi, folia aequantes vel paullo superantes, infima tertia parte nudi. Petala ceteraeque floris partes iis speciei antecedentis consimilia.

Habitat typus speciei in Brasiliae prov. S. Paulo: Guillemin; et extra Brasiliam in Jamaicae montibus, in Cuba orientali prope urbem Monte Verde: Wright 1250; in insula Martinica: Sieber n. 102; Portorico: Schwanecke. — Var.* glabra *ad Mugi prov. S. Paulo, in paludibus: Lund, aliisque locis ejusdem provinciae: Sello. — Oreas et Extrabrasil.

7. WEINMANNIA HUMILIS Engl. ramis junioribus dense breviterque tomentoso-pilosis, senescentibus sparse pilosis cinereis; foliis glabris, exceptis petiolo brevissimo atque nodis interfoliolaribus subtus cinereo-sericeo-pilosis, basi inter sese stipulis rotundis instructis, 6—9-jugis, alis interfoliolaribus semi-oblongis; foliolis lateralibus subaequalibus, terminali oblongo-elliptico paullo brevioribus, obovatis vel obovato-oblongis, crenato-dentatis, nervis subtus prominulis; ramis floriferis cinereo-strigoso-pilosis, floribus binis vel ternis fasciculos approximatos efformantibus; foliolis floralibus teneris oblongo-obovatis; pedicellis alabastra globosa aequantibus appresso-pilosis; calycis sparse pilosi laciniis oblongo-ovatis acutis ciliatis; petalis ovalibus rotundatis concavis uninerviis, duplum laciniarum calycis fere aequantibus; staminibus lacinias duplo excedentibus itemque ovarium ovatum stylis filiformibus coronatum superantibus.

Tabula nostra XL. Fig. I. (habitus et analysis).

Frutex ut videtur humilis. Ramuli rotundi, erecto-patentes, primum tomentosi, serius strigoso-pilosi, demum glabriusculi cinerei v. nigrescentes, internodiis 1—3 cm. longis v. paullo longioribus. Folia coriacea, glaberrima, viridia, nodis interfoliolaribus pilorum cinereorum fasciculis instructis; foliola 5—7 mm. longa, 3—4 mm. lata, basi integra, antice serrata. Pseudo-racemi foliis aequilongi vel breviores, quarta parte nudi, subspiciformes. Petala 1 mm. longitudine superantia, latitudine aequantia. Stamina 3 mm. longa, albida. Capsulae parvae, hiantes ovato-globosae, stylis brevioribus coronatae. Semina ovata, vix curvata, pilis longioribus inspersa.

Species *Weinmanniis parvifoliae Ruiz* atque *fagaroidi H.B.K.* praesertim affinis, differt a priore imprimis foliis minus coriaceis, alis interfoliolaribus semi-oblongis vel semi-oblongo-obovatis (nec semi-obovatis), supra truncatis, foliolis secundum totum marginem serratis, floribus minoribus brevius pedicellatis, capsulis minoribus.

Habitat in Brasilia australi, loco accuratius non addicto: Sello; in provincia Minarum: Claussen n. 328; ad Itacolumi: Sello. — Oreas.

APPENDIX.

Ut generis *Weinmanniae* morphologiam atque distributionem geographicam melius illustremus, etiam species austro-americanas extrabrasilienses hoc loco breviter describamus, etsi pleraeque, in Andibus degentes, vix unquam in Brasilia reperiendae erint.

1. W. LATIFOLIA Presl *(Rel. Haenk. II. 51.)*, foliis coriaceis, rotundo-ovatis, breviter petiolatis, supra glabriusculis, subtus pube brevi densa brunnea obtectis; foliis ad basim ramorum floriferorum minoribus, lineari-lanceolatis, serrulatis; calycis breviter pilosi laciniis ovato-triangularibus obtusiusculis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 1. (folium).

Syn. W. rugosa Benth. Pl. Hartweg 132.

Habitat in Peruvia: Haenke; in montibus Loxa: Hartweg n. 743.

2. W. DRYADIFOLIA Moric. *(Mss. ex Ser. in DC. Prod. IV. 9.)*, ramulis junioribus dense tomentosis; foliis coriaceis, supra sparse pilosis vel glabriusculis, subtus sericeo-pilosis, breviter petiolatis, crenulatis vel crenulato-serratis, simplicibus oblongo-ovatis aut profunde pinnatifidis unijugis, lobis lateralibus rotundato-ovatis lobo medio ovato-spathulato triplo quadruplove minoribus; calycis breviter pubescentis laciniis ovato-lanceolatis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 2—4. (folia).

Syn. W. ovata Ruiz et Pav. Fl. Peruv. IV. t. 333. f. b. (ined.) — ? W. auriculata D. Don, Edinb. New Phil. Journ. l. c. 87.

Habitat in Peruvia ad Pillao: Ruiz.

3. W. CORDATA D. Don. *(l. c. 87.)*, foliis subsessilibus cordato-ovatis obtusiusculis grosse serratis subtus subpilosis, simplicibus aut ternatis; pseudo-racemis laxis, fasciculis multifloris.

Syn. W. heterophylla Ruiz et Pav. l. c. IV. t. 331. f. b., ex Don. l. c.

Habitat in Peruvia: Ruiz.

4. W. HETEROPHYLLA H.B.K. *(Nov. Gen. VI. 53. t. 522.)*, ramulis junioribus brevissime atque sparse hirsutis; foliis coriaceis, utrinque nervo medio sparse sericeo-piloso excepto glaberrimis, subsessilibus, grosse crenatis vel crenato-serratis, aut simplicib. late ovatis obtusis vel apicem acutiusculum versus obliquis, aut impari-pinnatifidis unijugis, lobis lateralib. obliquis ovatis, lobo medio fere quadruplo minoribus; pedicell. quam alabastra fere duplo longiorib.; calycis glabri laciniis ovatis, acutiusculis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 7. (folium).

Syn. W. alnifolia Dombey in Herb.

Habitat in Peruvia pr. Huasa-Huati: Dombey; in Columbiae locis alpinis ad Merida: Moritz.

5. W. ELLIPTICA H.B.K., cf. supra pag. 159.

6. W. CRASSIFOLIA Ruiz et Pav. *(l. c. t. 331. f. a. ined.)*, ramulis junioribus breviter tomentoso-pilosis; fol. coriaceis, utrinque glaberr., sessilib., ovato-lanceolatis, e basi lata rotundata apicem versus attenuatis, acutis, acute crenato-serratis; ramis florif. folio dimidio longiorib.; pedicell. binis vel ternis congestis, fasciculos laxe dispositos efformantib.; calycis lacin. ovato-lanceol., acutis, ciliatis; capsulis oblongo-ovatis, stylis brevioribus. filiform. coronatis.

Habitat in Peruviae Andibus pr. Tatanara: Ruiz, Lechler 2195.

7. W. OVATA Cavan. *(Ic. VI. 45. t. 566.)*, ramulis juniorib. compressiusculis, sparse pilosis; fol. rigidis utrinque glaberr., breviter petiol., oblongo-ellipt., utrinque acutis, crenato-serrat.; ramulis florif. subangulos., duplum fol. aequantib., basi fol. lanceolatis suffultis; fol. floralib. ovatis obtusis; calycis breviter pilosi laciniis oblongo-ovatis, obtusis; capsulis oblongis, stylis brevioribus coronatis.

Tabula nostra XL. Fig. V. (inflorescentiae anomalae pars).

Syn. W. ovalis Herb. DC. — W. Kunthiana D. Don l. c. 86. — W. oppositifolia Willd. Herb. n. 7612.

Habitat in Andibus, alt. 1400—2600 M., e. gr. in Peruvia ad opp. Buenaventura, in regno Novo-Granatensi pr. Santa Fé de Bogota et in prov. Popayan: Triana; in Venezuela pr. Merida: Funcke et Schlim n. 925.

8. W. BALBISIANA H.B.K. *(l. c. 51. t. 520.)*, foliis rigide coriaceis, supra nitidis, utrinque glaberr., breviter petiol., lanceolato-oblong., utrinque acutis, crenato-serrat.; fol. floralibus oblongis acutis glabris; calycis glabri lacin. ovatis acutis; capsulis oblongis glabris.

Habitat in silvis pr. Loxa Peruvianorum alt. 2200 M., in regni Novo-Granatensis prov. Pamplona, alt. 2600 M.: Linden.

9. W. LAURINA H.B.K. *(l. c. 51.)*, ramulis juniorib. compressis, appresse pilosis; fol. coriaceis, supra nitidis, subtus glabris, breviter petiol., oblongis, acutis, basi in petiolum decurrentib., crenato-serrat.; pseudo-racem. foliis breviorib., pubescentib., calycis glabri lacin. ovato-oblongis, acutiusculis; capsula oblonga, glabra.

Habitat in America merid., loco accuratius non addicto, verisimiliter in Andibus.

10. W. MACROPHYLLA H.B.K. *(l. c. 52. t. 521.)*, ramulis juniorib. quadrangulo-compressis; fol. coriaceis glaberrimis subsessilib. ovato-ellipt., apice acutis, basi rotundatis, margine leviter crenato-serratis; pseudo-racemis in apice ramulorum geminis, fol. breviorib., glabris, basi fol. lanceol. vel obovato-oblong. crenato-serratis suffultis; fol. floralib. minutis; calycis glaberrimi lacin. ovato-triangular., capsulis glabr., oblongis, stylis breviorib. connatis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 8. (folium).

Syn. W. latifolia Willd. Herb. n. 7615.

Habitat in Paramo de Saragura Andium Quitensium, Loxam inter et pagum Nabon, alt. 2700 M.: Humboldt et Bonpland.

11. W. TERNATA Engler: ramulis juniorib. gracilib. teretib. cum petiolis et ramis florif. holosericeo-pilosis pallide brunneis, senescentib. fuscescentib. breviter puberulis; fol. coriaceis, utrinque glaberrim., petiolo folioli intermedii sextae vel septimae parti aequilongo suffultis; impari-pinnat., 1-jug., interdum inter jugum atque foliol. terminale angustissime alatis; foliolis lateralib. oblong., basi paullum attenuatis, impari elliptico basi magis attenuato paullo minorib., margine crenatis, nervis subtus prominentib., pseudo-racemis duplum vel triplum foliol. aequantib., fol. linearilanceol., obtusis suffult.; pedicellis brevissim., cinereo-pubescentib., fol. floralib. lineari-lanceol., obtusis, basi pubescentib.; calycis pubescentis lacin. ovato-triangularib.; petalis obovatis, duplum laciniar. aequantib., staminib. lacin. calycin. triplo longiorib., ovarium ovato-globosum, cinereo-pubescens, stylis filiform. glabriusculis coronatum superantibus.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 10. (folium).

Habitat in Peruvia orientali pr. Tarapoto: Spruce n. 4238.

12. W. CRENATA Presl *(Reliq. Haenk. II. 51.)*, ramulis juniorib. compressis, dense pubescentib.; fol. coriaceis, supra nitidis, utrinque glabris, petiolo alato instructis, impari-pinnatis, 2- v. 1-jug., alis interfoliolarib. anguste obovatis, foliolo terminali majore oblongo-lanceolato obtuso basi attenuato excepto oblongis, obtusis, basi inaequaliter acutis, late crenatis; pseudo-racem. spiciformib., dense pubescentib., fol. floralib. setaceis; calycis lacin. ovatis, acutiusculis, ciliatis, basi pubescentib.; ovario ovato-subrotundo, glaberrimo.

Habitat in Peruviae montibus Huanucensibus: Haenke.

13. W. GUIANENSIS Kl. supra sub n. 2 in pag. 160 descripta.

14. W. MICROPHYLLA H.B.K. *(l. c. 54. t. 523.)*, ramulis junioribus breviter holosericeo-tomentosis; fol. valde coriaceis, utrinque glaberrim.; supra nitidis, basi stipulis ovatis glabris persistentib. instructis, impari-pinnatis, 1-jug., rarissime 2-jug. et tunc alis interfoliolar. minimis, semi-cuneatis; foliol. fere conformib., sessilib., obovato-cuneat., apice obtuse crenato-serrat.; pseudo-racem. fol. aequilong. vel paullo longiorib., strigoso-pilosis, paucifloris; calycis glabri lacin. oblongo-linearib.; capsula oblongo-ovata, glabra; seminib. oblong., utrinque obtusis, pilis longis apice incrassatis dense obsitis.

Syn. W. brachystachya Willd. Herb. n. 7609.

Habitat in sylvis pr. Loxa Andium Peruvianarum, alt. 2000 M.: Humboldt.

15. W. SPRUCEANA Engler: ramulis juniorib. glabriusculis, compresso-quadrangulis; fol. utrinque glaberr., petiolo anguste alato instructis, 2—3-jugis, alis interfoliolarib. semi-oblongo-cuneatis; foliolo terminali ovato acuto, basim versus sinuatim attenuato excepto oblongis, utrinque obtusiusculis, margine crenato-serrat.; pseudo-racem. patenter pilosis fol. paullo longiorib., basi fol. angusto pinnatis 2-jugis suffultis; pedicellis quam alabastra longioribus; fol. floralib. obovatis, glabris; calycis glabri lacin. ovatis, acutis; petalis oblongis, ovario glabro pyriformi.

Habitat in Andibus Ecuadorensibus, loco accuratius non addicto: Spruce 5845.

16. W. BIFIDA Poepp. *(Pl. Peruv. exsicc. n. 1873.)*, ramulis juniorib. compressis, glabris; foliis nervo medio excepto utrinque glaberr., rigidis, subcoriaceis, inferiorib. simplicib., brevissime petiolat., superiorib. impari-pinnat. 1-jugis, rarissime 2-jug., petiolo anguste alato suffult.; foliol. crenato-serratis, lateralib. basi paullum obliquis, ellipt. aut ovato-ellipt., terminali oblongo-ellipt. aut ovato-ellipt., basim versus valde attenuato minorib.; pseudo-racem. breviter strigoso-pilosis, fol. aequilong. vel iis breviorib.; pedicell. breviter pubescentib. quam alabastra duplo longiorib., fol. floralib. minimis; calycis lacin. glabriusculis, ovato-triangularib., acutiusculis; disco brevi cyathiformi; capsulis oblongo-ovatis, stylis breviorib. coronatis.

Habitat in Andibus Peruviae: Poeppig n. 1873.

17. W. DISCOLOR Gardn. supra sub n. 3. pag. 161 descripta.

18. W. SUBSESSILIFLORA Ruiz et Pav. *(l. c. t. 334. f. b. ined., D. Don l. c. 90.)*, ramulis juniorib. ramulisque florifer. et petiolis pube brevissima dense obtectis; fol. longe petiolat., rigidis, utrinque praeter nervos brevissime pubescentes glabris, impari-pinn., 2—6-jug., alis interfoliolaribus semiobovat., foliol. crenato-serrat., inaequalib., infimis ceteris duplo minorib., rotundato-ovatis, mediis oblongis, terminali oblongo-ellipt., basi attenuato; pseudo-racem. fol. aequilong. vel paullo longiorib., fol. simplicib. obovato-cuneatis serratis aut 1-jugis suffult.; pedicell. breviss., cano-pilos., glomerato-congestis; calycis pubescentis lacin. ovatis, acutiusculis; ovario pyriformi, cano-pubescenti, stylis brevibus filiform. coronato.

Syn. W. polystachya Ruiz Mss.

Habitat in Peruviae Andinae montibus nemorosis ad Pillao: Ruiz.

19. W. GLOMERATA Presl *(Rel. Haenk. II. 52.)*, ramulis juniorib. ramulisque florifer. et petiolis tomentosis; fol. longius petiolat., supra glabris, subtus pubescentib., impari-pinn., 2—5-jug., alis interfoliolar. semi-obovat.; foliol. impari oblongo-obovato, basi paullum at-

tenuato excepto oblongis, obtus., serrat.; pseudo-racem. fol. inferiorib. aequilong., basi fol. impari-pinn., 2-jug. suffult., pedicell. brevissim.; calycis lacin. ovatis, acutis, glabriuscul., apice sparse pilosis.

Habitat in Peruvia: Haenke.

20. W. CINEREA Ruiz et Pav. *(l. c. t. 332. f. b. ined., D. Don l. c. 90.)*, ramulis juniorib. compressis, sparse puberulis, senescentib. glaberr. cinereis; fol. coriaceis, adultis utrinque glaberr., petiolo brevi instructis, impari-pinn., 2—4-jug., alis interfoliolar. semi-obovat.; foliol. sese attingent. vel obtegent., impari oblongo-ovato, basi paullum attenuato excepto ovatis, crenato-serrat.; pseudo-racem. fol. simplicib. ovatis, serratis suffultis, pubescentib., rhachi quadrangula, internodiis inter fasciculos alternis vicibus anguste alatis; fol. floralib. rotundato-ovatis; calycis glabri lacin. ovatis, obtusis; disco cupuliformi, crasso; ovario glabro stylis crassiusculis coronato, a staminibus paullo superato.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 13. (folium).

Syn. W. sambucina et W. pinnata Ruiz Mss. — ? W. diversifolia Moric. Mss. Ser. l. c. 10.

Habitat in Peruviae Andibus ad Pillao: Ruiz.

21. W. GLABRA L. fil. *(Suppl. 228.) em.* Engl., ramulis juniorib., petiolis atque pseudo-racemis breviter atque sparse pubescentib.; fol. membranaceis, utrinque glaberr., supra nitidulis, breviter petiolat., impari-pinnat., 3—5-jug., alis interfoliolar. semi-obovat. vel semi-rhomboideis, cuneatim attenuat.; foliol. impari majore oblongo-ellipt., acuto excepto oblongo-obovatis, obtusis, crenato-serratis vel serrat., nervis subtus prominentib.; pedicell. quam alabastra paullo longiorib., breviter hirsutis, fol. floralib. ovatis ciliatis; calycis glabriusculi lacin. ovat. acutis; petal. lacin. paullo longiorib., obovato-oblong.; staminib. ovarium ovatum, stylis filiformibus longiorib. coronatum superantib.; capsulis oblongis, glaberrimis.

Syn. W. pinnata Linn. pro parte.

Habitat in Jamaica? (Herb. Willd.); in Venezuela: Lansberg; e. gr. pr. col. Tovar: Fendler; pr. Caracas: Gollmer; pr. Galipan: Karsten.

Var. Caripensis H.B.K. *(l. c. 58., sub speciei titulo)*, foliol. majorib., oblongis, argute serrat., alis interfoliolar. late semi-obovatis vel semi-rhomboideis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 17. 18. (folia).

Habitat in Nova Andalusia pr. coenobium Caripé, alt. 800—1200 M.; pr. Caracas, Cerro de Avila: Moritz; pr. Galipan: Funke et Schlim 107, Gollmer, Karsten.

22. W. PAULLINIAEFOLIA Pohl supra sub n. 4. p. 161. descripta.

23. W. INTERMEDIA Cham. et Schlecht. *(Linnaea V. 555. n. 521.)*, ramulis juniorib. petiolisque pube densissima ferruginea tomentosa obtectis; fol. membranaceis, rigidiusculis, supra nervo medio breviter tomentoso excepto glabris aut sparse sericeo-pilosis, subtus pilosis vel etiam glabriuscul., petiolat., impari-pinn., 8—12-jug., alis interfoliolar. latis, semi-rhomboid. vel semi-obovat., foliol. lateralib. infimis rotundis exceptis subaequalib., ovalib. vel ovatis vel oblongis, obtusis, basi subacutis, terminali oblongo vel obovato-oblongo attenuato minorib., serrato-crenatis; pseudo-racemis axillarib. duplum foliorum aequantib.; calycis sparse hirsuti lacin. ovato-triangularib., acutiusculis; capsulis ovatis.

Habitat in Mexico, e. gr. Cuesta grande inter Jalacingo et Huitamalco: Schiede; pr. Chiconquiaco, in silvaticis pr. St. Andres: Schiede; Costa Rica, in vulcano di Barba: Dr. Carl Hoffmann.

24. W. ORGANENSIS Gardn. supra sub n. 5. p. 162 descripta.

25. W. LENTISCIFOLIA Presl *(Reliq. Haenk. II. 52.)*, ramulis juniorib. compressis, hirsutis; fol. coriaceis, supra glabris, subtus hirsutis, breviter petiolat., impari-pinn., 3—5-jug., alis interfoliolar. obovatis; foliol. impari oblongo-lanceolato, utrinque acuto excepto oblong., obtus., dentat., dentibus apice cartilagineis; pseudo-racemis geminis terminalib., foliis aequilong.; pedicellis brevib., dense hirsutis; fol. floralib. setaceis minutissimis; calycis laciniis ciliatis; ovario ovato glaberrimo.

Habitat in Peruviae montibus Huanucensibus: Haenke.

26. 27. W. HIRTA Sw. et W. HUMILIS Engl. supra sub n. 6 et 7 p. 163 descriptae.

28. W. PARVIFOLIA Ruiz *(Mss. ex Don l. c. 89.)*, ramulis juniorib. dense ferrugineo-tomentosis, senescentib. sparse pilosis; fol. coriaceis breviter petiolat., utrinque glaberr., impari-pinn., 5—7-jug., alis interfoliolar. semi-obovatis, supra subtruncatis; foliol. subaequalib., oblong., obtusis, basi paullum attenuatis, margine serratis; pseudo-racemis breviter pilosis, axillarib. atque terminalib., basi fol. ellipt. integris suffultis; pedicell. alabastris aequilongis, puberulis; calycis glabri lacin. ovato-lanceolat., obtusiusculis; ovario ovato, subglabro, stylis aequilongis coronato; capsulis ovatis, glabris.

Syn. W. microphylla Ruiz et Pav. l. c. t. 334. f. a. (ined.)

Habitat in Peruvia ad Pillao: Ruiz; prope Chachapoyas: Matthews.

29. W. FAGAROIDES H.B.K. *(l. c. 54. t. 524.)*, ramulis juniorib. pube brevi tomentosa ferruginea obtectis; fol. rigidis, subcoriaceis, utrinque praeter petiolos et nodos interfoliolares glaberrimis, impari-pinn., 3—5-jug., alis interfoliolar. semi-obovato-cuneatis; foliol. subaequalib., obovatis vel obovato-cuneatis, apice obtusis, 3—5-crenatis; pseudo-racemis ex axillis foliorum inferior. provenientib., breviter pubescentib.; calycis glabri lacin. ovatis, obtusis; disco crasso cyathiformi, dimidium ovarii cingente; ovario ovato, stylis aequilong. coronato; capsulis magnis ovatis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 24—26. (folia).

Habitat in Andibus, alt. 2000—2200 M., in Peruvia pr. Loxa, in Boliviae prov. Larecaja prope Ananea, Cerro de Tuile: Mandon n. 606.

30. W. HIRTELLA H.B.K. *(l. c. 56.)*, ramulis juniorib. compressis, petiolis atque ramul. florifer. pube brevi holosericea brunnea obtectis; fol. valde coriaceis, supra glaberr., nitidis, subtus imprimis ad nervos sericeo-pilosis, longius petiolat., impari-pinn., 4—7-jug., alis interfoliolar. semi-obovato-cuneatis; foliol. terminali oblongo-ellipt. aut spathulato, paullo majore excepto ovalib. vel ovato-oblong., crenato-serrat., subaequalib., supra complicat.; pseudo-racem. duplum folior. vix aequantib.; ovario ovato pyriformi glabro, stylis filiform. longiorib. coronato.

Habitat in Andibus Novo-Granatensibus, alt. 2600 M., prov. Santa Fé de Bogotá: Mutis; in Andib. Ecuadorensibus: Spruce 5199.

31. W. SULCATA Engler: ramis senescentib. teretib., rugosis, nigrescentib., juniorib. compressis, purpurascentib., petiolis atque ramulis floriferis patenter strigoso-pilosis; fol. breviter petiolat., basi stipulis parvis rotundis glabris instructis, utrinque praeter nervos pilosos glaberr., supra nitidis obscure viridib., subtus glaucescentib., impari-pinn., 9-jug., alis interfoliolar. semi-oblongis, basim versus attenuatis, inter foliola inferiora deficientib.; foliol. oblong., obtusis, leviter crenato-serrat., margine valde reflexo subtus excavat., supra sulcat.; pseudo-racem. foliis aequilong., pedicell. tenuibus brevissime puberulis; fol. floralib. minutis, oblongis, acutiusculis, glabris; calycis lacin. ovatis, acutis; disco brevi cupuliformi octogono; capsula oblongo-ovata, glaberrima, stylis breviorib. coronata; seminib. reniform., pilosis.

Habitat in Andibus Ecuadorensibus: Spruce 5401.

32. W. TRIANAEA Wedd. *(Chlor. And. II. 211. t. 72 B.)*, ramis juniorib., pseudo-racem. atque petiolis pube densissima, holosericea, brunnea obtect., senescentib. sparse strigoso-pilosis nigrescentib.; fol. rigidis, coriaceis, breviter petiolat., supra glaberr., subtus praeter nervos dense pubescentes glabriusculis, impari-pinn., 9—11-jug., alis interfoliolar. rarissime occurrentib. et tunc anguste semi-ellipt.; foliol. oblong., basi vix attenuat., margine crenato-serrato reflexo, supra profunde sulcat., nervis mediis subtus valde prominentib.; pseudo-racem. foliis aequilongis, fol. parvis impari-pinn. suffult.; fol. floralib. ovatis, obtus., glabr.; ovario ovato, glabro, stylis filiformib. coronato.

Habitat in Andibus Novo-Granatensibus, alt. 3000 M., prov. de Bogota, ad Paramo de Gachala: Triana.

33. W. PUBESCENS H.B.K. *(l. c. 56.)*, ramulis juniorib. pube brevi, densissima, holosericea, brunnea obtectis, senescentib. violaceis sparse pilosis; fol. membranaceis vel subcoriaceis, supra praeter nervos medios puberulos glabris, subtus breviter atque dense tomentoso-pubescentib., brunneis, breviter petiolat., impari-pinn., 5—9-jug., alis interfoliolar. semi-oblong.; foliol. infimis rotundat., ceteris impari $1^1/_2$-plo majore, oblongo-ellipt. vel ovato, utrinque attenuato excepto oblong., obtusis aut ovalib., basi obliqua paullum attenuat., margine serrat.; pseudo-racem. duplum folior. aequantib., fol. parvis integris lanceolatis aut pinnatifidis suffult.; ovario ovato, dense holosericeo-piloso; capsulis ovato-globosis, pilis sericeis dense obtectis.

Habitat in monte Avila pr. Caracas, alt. 1500 M.: Humboldt, Bonpland; in prov. Mariquita regni Novo-Granatensis, alt. 2700 M.: Triana, Linden n. 1130.

34. W. SORBIFOLIA H.B.K. *(l. c. 57.)*, ramulis juniorib. compressis, purpurascentib. vel violaceis, glaberr.; fol. subcoriaceis, utrinque glaberr., impari-pinn., 1- v. 2- v. 3-jugis, petiolo glabro fultis, alis interfoliolar. angustis, semi-lanceolat. vel semi-oblong.; foliol. impari $1^1/_2$-plo majore ellipt.-lanceol., utrinque valde attenuato excepto oblongo-ellipticis, plus minusve attenuat., serratis vel serrato-dentat.; pseudo-racem. fol. paullo longiorib.; ovario ovato dense atque breviter cano-piloso, stylis filiformib. longiorib. coronato.

Habitat in Andibus, alt. 2300 M., e. gr. in Boliviae prov. Larecaja ad Ananea: Mandon 604.; in regni Novo-Granatensis prov. Bogota pr. Pusagosuga: Triana.

35. W. LANSBERGIANA ENGLER: ramulis juniorib. vix compressis, pube densissima, ferruginea, holosericea obtectis; fol. subcoriaceis, utrinque praeter nervos sericeo-pubescentes glabris, supra nitidis, brevissime petiolat., impari-pinn., 3—6-jug., alis interfoliolar. semi-obovat. vel semi-obovato-cuneat.; foliol. lateralib. infimis subrotund. vel ovalib., ceteris minorib., mediis ovalib. vel obovat., basi paullum attenuat., impari oblongo utrinque attenuato paullo minorib., margine serrat.; pseudo-racem. duplum folior. aequantib., dense holosericeo-pilosis, fasciculis approximat. subverticillat.; fol. floralib. ovatis, obtusis; disco brevi crassiusculo, cyathiformi; ovario ovato-globoso, dense cinereo-piloso; capsula oblongo-ovata, acuta, sericeo-pilosa.

Habitat in Venezuela: Lansberg.

36. W. RETICULATA RUIZ et PAV. *(l. c. t. 332 f. a. Ser. l. c. 10.)*, ramulis juniorib. compressiusculis, holosericeo-pilosis; fol. supra glabris nitidis, subtus longe pilosis, petiolo brevi tomentoso fultis, impari-pinn., 4—6-jug., alis interfoliolar. semi-obovat.; foliol. impari $1^1/_2$-plo longiore, obovato-cuneato aut obovato-lanceolato excepto oblong., obtusis, basi paullum attenuatis, crenatis, nervis mediis atque lateralibus subtus, nervis reticulatis supra prominentib.; pseudo-racem. holosericeo-pilos., foliis longiorib.; disco crasso, 8-foveolato; ovario ovato, pyriformi, sparse piloso, stylis filiform. aequilong. coronato.

Syn. W. pubescens Ruiz Mss.

Habitat in Peruvia ad Pillao et Acomayo: Ruiz.

37. W. LECHLERIANA ENGLER: ramulis juniorib. floriferisque atque petiolis dense tomentoso-pilos., brunneis; fol. supra glaberr., subtus in nervis mediis atque lateralib. prominentib. longe pilosis, breviter petiolat., stipulis rotund. dense tomentoso-pilosis, impari-pinn., 3—5-jug., alis interfoliolar. semi-obovat. vel semi-obovato-rotund., interdum supra truncat., subtus attenuat.; foliol. leviter sulcat., infim. ovato-rotund., ceteris subaequalib., terminali cuneatim attenuato excepto oblongis, obtusiusculis, argute serrat.; pseudo-racem. foliis paullo longiorib.; disco crasso, profunde 8-foveolato; capsula ovata, breviter sericeo-pilosa.

Syn. W. reticulata var. Griseb. in Lechler pl. Peruv. exsicc. n. 2661.

Habitat in summis Andibus Peruviae pr. Sachapata: Lechler.

38. W. TOMENTOSA LINN. fil. *(Suppl. 227. H.B.K. l. c. t. 525. Wedd. Chlor. And. II. 210. t. 72 A.)*, ramulis juniorib. compressiusculis, tomento densissimo cinereo obtectis, senescentib. teretibus sparse pilosis; fol. coriaceis, supra glabriusculis vel breviter pilosis nitidis, subtus densissime cinereo-tomentos., breviter petiolat., impari-pinn., 4—7-jug., alis interfoliolar. semi-ellipt. vel semi-obovat., attenuat.; foliol. subaequalib. obovat. vel obovato-oblong.; margine integro reflexo, supra profunde sulcatis; pseudo-racem. axillar. et terminal. fol. aequilongis atque longiorib., fol. 1—3-jugis suffult.; disco brevi; ovario ovato, breviter cinereo-piloso; capsulis ovatis, pilosis; seminibus reniformibus.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 27. 28. (folia).

Habitat locis frigidis Andium, alt. 2900 M., e. gr. in regni Novo-Granatensis prov. de Bogota: Mutis, Triana; in Venezuela pr. Merida: Funcke et Schlim n. 1261.

39. W. HAENKEANA ENGLER: ramulis juniorib. dense cinereo-tomentos., senescentib. nigrescentib.; fol. valde coriaceis, breviter petiolat., supra glaberr., nitidis, subtus longe pubescentib., impari-pinn., 4—6-jug., alis interfoliolar. semi-ellipt., medio sulcat.; foliol. subaequalib., oblong., basim versus paullum attenuat., margine integro vel indistincte crenato reflexo, loco nervorum profunde sulcatis; pseudo-racem. foliis aequilong.; calycis lacin. ovato-triangular., acutis, margine ciliatis; capsula ovato-globosa, dense atque brevissime cinereo-pilosa, stylis duplo brevioribus coronata.

Habitat in Peruvia, loco accuratius non addicto: Haenke.

40. W. TRICHOSPERMA CAV. *(Icon. VI. 45. t. 567.)*, ramulis juniorib. tenuib., compressiusculis, tomentosis aut sparse pilos., senescentib. teretibus glabris; fol. membranaceis, utrinque glaberr., breviter petiolat., impari-pinn., 5—9-jug., alis interfoliolar. semi-rhomboideis, rarius semi-obovat.; foliol. impari oblongo-ellipt. interdum excepto oblongis, argute serratis, pseudo-racem. foliis aequilong. aut breviorib.; fol. floralib. majusculis, oblong., acutiuscul.; calycis glabri lacin. sublinearib., obtus.; petalis oblongis; ovario ovato-globoso, stylis filiformib. triplo longiorib. coronato; seminib. ovatis, pilis longis fuscescentibus inspersis.

Tabula nostra XXXVIII. Fig. 29. 30. (folia).

Syn. W. dentata Ruiz et Pav. l. c. t. 334. f. c.

Habitat in Peruvia: Dombey; in regno Chilensi: Dombey, Gay; e. gr. pr. Coronel: Ochsenius; ad rivos pr. Valdivia: Philippi: pr. col. Arique: Lechler. 577; in insula Chiloë pr. San Carlos: Humboldt.

DE CUNONIACEARUM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA.

Cunoniaceae omnes hucusque cognitae ad species 109 referuntur, generibus 18 addictas. Genus omnium ditissimum, *Weinmannia*, solum 61 species continet, ita ut reliquae 48 in genera 17 distribuantur; quorum insequentia 6: *Codia*, *Pancheria*, *Geissois*, *Belangera*, *Spiraeanthemum*, *Cunonia*, species 32, reliqua igitur genera 11 nonnisi species 15 includunt.

Fines ultimi in Cunoniacearum distributione a circulis parallelis 20.° lat. bor. et 44.° lat. mer. constituuntur, at species longe plurimae inter 13° lat. mer. atque 35° lat. mer. habitant. Perpaucae tantum e generibus *Weinmanniae*, *Caldcluviae* et *Anodopetali*, *Weinmanniis* typicis valde affines et olim huic generi adscriptae, fines illos excedunt, in insulis atque ad litora maris Caraibici, atque una, *Weinmannia trichosperma Cav.*, in insula Chiloë habitantes. Haec et *Caldcluvia paniculata Don* item in insula Chiloë degens, cum *Anodopetalo biglanduloso*

A. Cunn. ex insula Tasmaniae, omnium Cunoniacearum maxime meridionales sunt.

Cunoniaceae longe pleraeque colles, montes et alpes incolunt; nonnullae e montibus ope rivulorum ad maris litora descendunt, perpaucae planitiei solius incolae sunt. *Weinmanniae* multae in regiones subalpinam atque alpinam Andium adscendunt; ita etiam species hujus generis brasilienses planities elevatas v. montes altiores provinciarum meridionalium praediligunt, in campis calidis provinciarum mediarum et in terris depressis fluvii Amazonum nondum observatae.

Weinmanniis exceptis, Cunoniacearum species in universum limitibus arctis concluduntur. Ita *Codiae, Pancheriae, Cunoniae* (una specie Capensi excepta) genera extra Novam Caledoniam nondum inventa sunt; *Geissois* et *Spiraeanthemum* nonnisi in Nova Caledonia et in insulis Samoënsibus atque Vitiensibus degunt; *Belangerae* genus totum in Brasiliam meridionalem restrictum est. Reliqua (11 cum speciebus 15) praecipue in Australia orientali atque occidentali, in Tasmania, Nova Seelandia, in insulis Vitiensibus, in insula Celebes atque in promontorio bonae spei habitant. Unde patet, terras insulares magis quam continentales formis Cunoniacearum peculiaribus favere.

Hoc etiam de *Weinmannia* valet. Nam omnes hujus generis species, quae in America meridionali proveniunt, floribus plerumque 4-meris atque disco hypogyno cyathiformi vel cupuliformi, octogono inter se congruunt, et pinnatifoliae fere omnes petiolos inter foliola alatos exhibent; species contra austro-orientales plus minusve a typo normali disci forma aberrant, species insularum Sundanarum et Polynesicarum petiolis haud alatis, species Novae Seelandiae, insularum Samoënsium atque Vitiensium calycis laciniis caducis, nonnullae disco haud cyathiformi, sed in glandulas cum staminibus alternantes exeunte, species Madagascaris atque insularum Mascarensium floribus plerumque 5-meris alienantur. Observandum denique, plurimas species foliis simplicibus aut ternatis neque multijugis instructas, locis alpinis Andium peculiares esse.

De Cunoniacearum momento in phytophysiognomia terrarum, quas inhabitant, e libris botanicis vix aliquid elucet; non prorsus tamen negligendae videntur, quum non solum locis ubi crescunt sat frequentes obveniant, sed etiam habitu peculiari et bene conspicuo gaudeant.

ENGLER.

TABULAE ESCALLONIEARUM ET CUNONIACEARUM EXPLICATAE.

Tab. XXXVI. Fig. I. Escallonia chlorophylla var. canescens, p. 136.
II. „ Claussenii, p. 134.
III. „ rubra, p. 141.
XXXVII. Belangera tomentosa, p. 153.
XXXVIII. Folia. Fig. 1. Weinmannia latifolia, p. 164. — Fig. 2—4. W. dryadifolia, p. 164. — Fig. 5. 6. W. elliptica, p. 159. — Fig. 7. W. heterophylla, p. 164. — Fig. 8. W. macrophylla, p. 165. — Fig. 9. W. Guianensis, p. 160. — Fig. 10. W. ternata, p. 165. — Fig. 11. 12. W. discolor, p. 161. — Fig. 13. W. cinerea, p. 167. — Fig. 14—16. W. paulliniaefolia, p. 161. — Fig. 17. 18. W. glabra var. Caripensis, p. 167. — Fig. 19—21. W. hirta, p. 163.
Tab. XXXVIII. Fig. 22. 23. W. hirta, var. glabra, p. 163. — Fig. 24—26. W. fagaroides, p. 168. — Fig. 27. 28. W. tomentosa, p. 170. — Fig. 29. 30. W. trichosperma, p. 170.
XXXIX. Fig. I. Weinmannia Guianensis, p. 160.
II. „ discolor, p. 161.
XL. Fig. I. „ humilis, p. 163.
II. „ Organensis, p. 162.
III. „ paulliniaefolia, p. 161.
IV. „ hirta, p. 163.
V. „ ovata, p. 165.
VI. „ parviflora, p. 159.

SIGLA.

1. Ramulus novellus.
2. Ramus floriferus novellus, follis floralibus instructus.
3. Ramus floriferus anomalus.
4. Flos apertus.
5. Calyx.
6. Petalum.
7. Glandulae vel discus.
8. Stamina.
9. Antherae.
10. Pistillum.
11. Ovarium.
12. Stylus.
13. Stigma.
14. Ovulum.
15. Fructus. 15*. Fructus anomalus.
16. Valvae.
17. Placentae.
18. Semen.
19. Testae appendiculus.
20. Embryo.
21. Radicula.
22. Folium normale.
23. Folium anomalum.
24. Stipulae.
25. Folium florale.
26. Prophyllum.

D. Diagramma.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.

Tabulas delineârunt cl. auctor A. ENGLER et cl. THOMAS, Vratislaviensis.

CONNARACEAE

ET

AMPELIDEAE.

EXPOSUIT

JOANNES GILBERTUS BAKER,

HERBARII REGII KEWENSIS CUSTOS - ADJUNCTUS.

CONNARACEAE.

Connaraceae *R. Brown, Congo* 431. *Kunth, Annales I. Ser. II.* 359. *Planchon in Linnaea XXIII.* 411. *Endlicher, Gen. Pl.* 1139. *Lindl. Veg. Kingd.* 468. *Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I.* 430. *Baillon Connaraceae in Hist. Plant. Paris* 1869. — Terebinthaceae, *tribus* Connaraceae, *DC. Prodr. II.* 84. *ex parte. Meissner, Gen. Pl.* 78.

Dicotyledoneae polypetalae, floribus regularibus saepissime hermaphroditis, sepalis 5, staminibus 10 vel raro 5, filamentis filiformibus basi saepe monadelphis, obscure hypogynis, carpidiis 5 superis liberis, 4 saepe aborientibus, ovulis 2 orthotropis e basi carpidii adscendentibus, uno semper abortivo, fructibus folliculariBus, seminibus albuminosis vel exalbuminosis. — *Frutices vel arbores parvae, saepe scandentes, foliis alternis exstipulatis trifoliolatis vel imparipinnatis, foliolis integris, inflorescentiis saepe paniculatis.*

Flores saepissime hermaphroditi, regulares vel subregulares. Calyx 5-, raro 3—4-fidus vel partitus, saepe persistens, interdum accrescens et fructus basin vel stipitem amplectens, sepalis imbricatis vel valvatis, saepe subinaequalibus. Petala 5, sepalis alterna, oblongo-ligulata, libera vel raro margine cohaerentia, imbricata vel raro valvata. Stamina 10 vel raro 5, obscure hypogyna, raro declinata, alterna (petalis opposita) saepissime breviora, non raro imperfecta, filamentis filiformibus basi saepius monadelphis, antheris parvis didymis introrsum dehiscentibus. Discus nullus vel tenuis. Ovaria 5 v. rarius 1—4, libera, hispida, unilocularia; styli filiformes; stigmata capitellata, simplicia vel biloba. Ovula 2, collateralia, e basi anguli interioris carpidii adscendentia, orthotropa. Capsula saepissime solitaria, follicularis, sessilis vel stipitata, ventre vel rarius dorso dehiscens. Semen solitarium, erectum, in generibus omnibus nostris arillatum; testa nitida. Embryo exalbuminosus cotyledonibus amygdalinis, aut albumine carnoso instructus et cotyledonibus foliaceis; radicula supera, rarissime ventralis.

Arbores vel frutices erecti vel scandentes. Folia decidua v. perennantia, alterna, exstipulata, in speciebus nostris semper trifoliolata vel impari-pinnata, foliolis coriaceis integerrimis breviter petiolulatis oppositis vel suboppositis. Flores saepissime in paniculas axillares et terminales dispositi, ramulis racemosis, spicatis vel subcymosis, raro simpliciter spicati vel racemosi. Petala parva, saepe punctata. Species circiter 150, *omnes intertropicales, pleraeque Asiaticae.*

CLAVIS GENERUM BRASILIENSIUM.

Capsula sessilis, calyce vix aucto, sepalis imbricatis reflexis . . .	I. BERNARDINIA.
Capsula sessilis, calyce aucto, sepalis imbricatis adscendentibus . .	II. ROUREA.
Capsula stipitata, calyce vix aucto, sepalis imbricatis adscendentibus	III. CONNARUS.
Capsula sessilis, calyce vix aucto, sepalis valvatis patentibus . . .	IV. CNESTIDIUM.

I. BERNARDINIA Planch.

Bernardinia *Planchon, Linnaea XXIII. 412. Walp. Ann. II. 295. Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I. 431.* — Connari *spec. Gardn. in Hook. Lond. Journ. 1. 529.* — Roureae § Bernardinia *Baill. Hist. Plant. Connar. 5 et 10.*

Calyx quinquepartitus, laciniis ovatis primum late imbricatis, demum recurvatis, persistentibus. Petala 5, libera, ligulata, calyce sesquilongiora, sub anthesi recurvata. Stamina 10, filamentis liberis filiformibus subaequilongis, antheris parvis oblongo-rotundatis. Ovaria 5, lanceolata, sessilia, hispida, in stylos breves filiformes sensim attenuata; stigmata capitellata. Capsulae 1 vel 2, glabrae, coriaceae, sessiles, oblongae, leviter curvatae, utrinque angustatae, haud lateraliter compressae, stylis apiculatae, monospermae. Semen oblongum, capsulam explens; testa atra, ad basin arillo carnoso adnato cincta; albumen nullum; cotyledones amygdalinae.

Arbor Brasiliensis, foliis imparipinnatis, floribus paniculatis.

Obs. *Bernardinia, Byrsocarpus Schum. et Thonn.* (genus africanum), *Rourea* et *Connarus* inter sese vix differunt praeter calycis indolem, sepalorum fruct. directionem et capsulas sessiles vel stipitatas; omnes igitur potius pro unius generis sectionibus quam pro generibus distinctis censendae.

1. BERNARDINIA FLUMINENSIS Planch.

Tabula nostra XLI.

Bernardinia Fluminensis Planchon in Linnaea XXIII. 412. Walp. Ann. II. 295.

Connarus Fluminensis Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. I. 529.

Rourea Fluminensis Baillon loc. cit.

Mata Cachorro *Brasil.*

Arbor erecta vel subscandens, 5—20-pedalis, ramis ultimis griseis glabris teretibus $1^1/_2$—2 lin. crassis. Petioli graciles, glabri, 2—3 poll. longi. Foliola 9—11, rachi communi 2—5 poll. longae affixa, decidua, subcoriacea, juniora subtus tenuiter griseo-sericea, adulta utrinque glabra, venulis immersis, opposita vel raro alterna, ovato- vel obovato-oblonga, acuta vel acuminata, basi rotundata vel deltoideo-cuneata, superiora $2^1/_2$—4 poll. longa, 15—24 lin. lata, inferiora breviora, omnia petiolulis incrassatis circiter 1 lin. longis instructa. Paniculae praecoces v. cum foliis novellis pronascentes, axillares, saepe fasciculatae, thyrsoideae, 1—4 poll. longae, pedunculis gracilibus erecto-patentibus 1—2 poll. longis, ramulis inferioribus saepe cymosis, pedicellis gracilibus glabris $1^1/_2$—2 lin. longis. Calyx 1 lin. diam., sepalis ovatis ciliatis, dorso glabris vel tenuiter sericeis, persistentibus, demum reflexis. Petala $1^1/_2$ lin. longa glabra, anthesi recurvato-patentia, expansa corollam 2—$2^1/_2$ lin. latam constituentia. Stamina petalis subaequilonga. Ovaria 5 staminibus subtriplo breviora, hirsuta. Capsula plerumque solitaria, inaequilateraliter oblonga, acuta, basi attenuata, coriacea, primum aurantiaca, demum brunnea, glabrata, 6—9 lin. longa, 3—4 lin. crassa. Semen oblongum, rectum, 6 lin. longum, 3 lin. crassum, testa nitida nigra, arillo ceraceo flavo, trientem inferiorem seminis amplectente.

Habitat in vicinia Rio de Janeiro ubique in sylvis spontanea et interdum in hortis culta: Gardner 156. 4499., Martius, Gaudichaud, Pohl, Burchell 1197. 1271. 1706. 1786., Glaziou 10. 124. 804., Warming et alii collectores. — Dryas.

II. ROUREA Aubl.

Rourea *Aublet, Guian. I. 467. t. 187. Planchon in Linnaea XXIII. 414. Walp. Ann. II. 295. Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I. 432. Baker in Oliv. Fl. Trop. Africa I. 455. Baillon, Hist. Plant. Connar. 4. 18., ex parte.* — Connari *spec. DC. Prodr. II. 83. Mem. Soc. Hist. Nat. Paris II. 383. t. 15.* — Robergia *Schreb. Gen. 309. Willd. Sp. Plant. II. 752.* — Roureopsis *Planch. Linnaea XXIII. 423.*

Calyx quinquefidus, persistens, valde accrescens et basin capsulae arcte amplectens, laciniis ovato- vel ligulato-deltoideis, primum distincte imbricatis, demum plq. adscendentibus. Petala 5, libera, ligulata, calyce longiora. Stamina 10, 5 alterna longiora, filamentis filiformibus basi in annulum connatis, antheris parvis didymis, rotundato-oblongis. Ovaria 5, sessilia, ovoideo-lanceolata, 4 saepius abortiva; styli filiformes, stigmata capitellata. Capsula sessilis, oblonga, leviter recurvata, haud lateraliter compressa, tarde sutura ventrali dehiscens, semper monosperma. Semen oblongum, rectum, testa nigra nitida, arillo adnato saepius antice fisso, quam semen multo breviore, albumine nullo.

Frutices vel arbusculae saepe scandentes, foliis trifoliolatis v. imparipinnatis, floribus paniculatis. Pedicelli et flores plq. majores, folliculi et foliola minora, quam in Connaro. — *Species 30—40 per regiones tropicas Americae et Asiae late vagantes, paucae etiam in Africa occidentali indigenae.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Calyces et pedicelli griseo-sericei vel velutini.

1. Petala calyce sesqui v. duplo longiora.

Foliola 5—7; flores parvi, pedicellis modice elongatis . . . . . 1. R. FRUTESCENS.

Foliola 3—5; flores mediocres, pedicellis brevibus vel subnullis . . . . . 2. R. INDUTA.

Foliola 7—11; flores proportionaliter magni, pedicellis elongatis . . . . . 3. R. MARTIANA.

Foliola 3—5; flores mediocres, pedicellis modice elongatis . . . . . 4. R. DONIANA.

2. Petala calyce vix longiora; flores parvi, pedicellis brevibus . . . . . 5. R. PUBERULA.

II. Calyces et pedicelli glabri.

1. Folia infra glaucescentia et saepissime pubescentia.

Flores mediocres, pedicellis 2—4 lin. longis. 6. R. REVOLUTA.

Flores magni, pedicellis 4—8 lin. longis 7. R. DISCOLOR.

2. Folia utrinque glabra concolora.

a. Sepala ligulata, tubo duplo longiora; fructifera adscendentia haud imbricata . . . 8. R. LIGULATA.

b. Sepala ovato-deltoidea, tubum subaequantia, demum patentia . . . . . 9. R. CUSPIDATA.

c. Sepala ovata, tubum subaequantia, demum adscendentia, imbricata.

Flores parvi, pedicellis brevibus 10. R. GARDNERIANA.

Flores mediocres, pedicellis modice elongatis . . . . . 11. R. GLABRA.

Species dubia . . . . . 12. R. MACROPHYLLA.

1. ROUREA FRUTESCENS AUBL. petiolis glabris vel griseo-sericeis, foliis 5—7-foliolatis coriaceis, supra glabris nitidis, subtus tenuiter appresse griseo-sericeis, vix reticulato-venulosis, foliolis acutis 2—3-plo longioribus quam latis; floribus parvis in paniculas thyrsoideas congestas axillares et terminales dispositis, pedicellis modice elongatis; calycibus griseo-sericeis, sepalis oblongis imbricatis tubo triplo longioribus; capsulis glabris calycem arcte amplectentem duplo superantibus.

Rourea frutescens Aublet, Guian. I. 467. t. 187. Planch. Linnaea XXIII. 414. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 229. (nec ejus Enum. Pl. Cub. 84).

Robergia frutescens Willd. Sp. Plant. II. 752.

ARBUSCULA scandens, RAMIS teretibus modice crassis griseo-brunneis glabris, saepe lenticellis pallidioribus punctatis. PETIOLI 2½—3 poll. longi, lignosi, glabri vel tenuiter griseo-sericei. FOLIA rachi gracili 1—4 poll. longa; foliola superiora obovata vel oblonga, acuta, basi rotundata, 4—5 poll. longa, 2—2½ poll. lata, inferiora breviora, omnia petiolulis incrassatis 1—1½ lin. longis instructa. PANICULAE saepe fasciculatae, 2—3 poll. longae, rachi tenuiter griseo-sericea, ramis inferioribus racemosis, pedicellis ½—1 lin. longis, BRACTEIS deltoideis minutis. CALYX anthesi campanulatus, ¾ lin. altus, adpresse griseo-sericeus, segmentis distincte imbricatis. PETALA ligulata, calyce duplo longiora. STAMINA longiora 5 calycem subaequantia. CARPIDIA 5 minuta, sessilia, stylis brevibus. Calyx fructifer 2½ lin. profundus, segmentis etiamdum imbricatis. CAPSULA oblonga, 4½—5 lin. longa, subrecta, stylo persistente apiculata.

Habitat in Guiana gallica, Aublet, Martin, Sagot 1175; et in insula Trinitatis: Crüger.

Planta Cubensis Wright n. 2407, sub nomine *Roureae frutescentis* distributa (Griseb. Pl. Cub. l. c.), ad *Cnestidium rufescens Planch.* pertinet.

Connar.

2. ROUREA INDUTA PLANCH. petiolis ferrugineo-velutinis, foliis 3—5-foliolatis crasse coriaceis utrinque reticulato-venosis, plq. ferrugineo-velutinis v. interdum calvatis, foliolis ovatis v. oblongis subobtusis vel subacuminatis, basi obtusis rotundatisque, 2—3-plo longioribus quam latis; floribus mediocribus in paniculas praecipue terminales valde compositas dispositis, pedicellis brevissimis vel subnullis; calyce ferrugineo-velutino, sepalis oblongo-deltoideis tubum subaequantibus, diu imbricatis; capsulis oblongis glabris calyces arcte amplectentes duplo superantibus.

Tabula nostra XLII.

Rourea induta Planchon, Linnaea XXIII. 417. Walp. Ann. II. 295.

Páo de porco *Brasil.*

ARBUSCULA campestris erecta 2—8-pedalis, RAMIS strictis angulatis modice crassis, junioribus ferrugineo-velutinis. PETIOLI 12—18 lin. longi, stricti. FOLIA rachibus strictis 1½—3 poll. longis; foliola opposita vel subopposita, superiora 2—3 poll. longa, 12—18 lin. lata, inferiora breviora, omnia petiolulis incrassatis circiter 1 lin. longis instructa. PANICULAE saepe 5—6 poll. amplae, ramis strictis erecto-patentibus dense ferrugineo-velutinis, pedunculis ½—1½ poll. longis, inferioribus saepe corymbosis. BRACTEAE deltoideae, minutae. CALYX campanulatus, anthesi 1½ lin. profundus. PETALA albida, glabra, ligulata, 2—2½ lin. longa. STAMINA longiora 5 petalis paullulum breviora. CARPIDIA sessilia, dense velutina, STYLIS vix ultra ½ lin. longis. Calyx fructifer 3 lin. profundus, sepalis etiamdum imbricatis tubum subaequantibus. CAPSULA leviter curvata, 5—6 lin. longa, 2½—3 lin. crassa, juventute purpureo-miniata, matura brunnea, coriacea, stylo apiculata. SEMEN oblongum, testa nitida nigra, arillo trientem inferiorem amplectente.

Var. β. RETICULATA Baker: minus velutina, petiolis interdum glabris, foliis utrinque calvatis, supra nitidis.

Rourea reticulata et fraterna Planch. Linnaea XXIII. 416.

Var. γ. CONCINNA Baker: petiolis glabris, foliis utrinque glabris, pedicellis calycem floriferum vix ultra 1 lin. longum subaequantibus, capsulis minoribus (scil. 4—4½ lin. longis).

Habitat frequens in campis provinciarum Minas Geraës, Goyaz, Bahiae interioris, Pernambuco etc. Typus in prov. Piauhy: Gardner 2815.; ad ripas fl. Tocantins in prov. Goyaz: Burchell 7604. 7880. 8397.; Rio Dourado, Chapada alta dos Bois etc.: Pohl; prope Salgado ad fl. S. Francisco: Martius; variis locis prov. Minas Geraës, e. gr. Lagoa Santa, Arrayal etc.; Burchell 5675., Warming, Netto, Sello; in campis inter Catalão et Paracatú: Lund. — Var. β. in Serra da Batalha prov. Pernambuco: Gardner; prov. Goyaz et Minas Geraës: Pohl; ad Salgado cum typo: Martius. — Var. γ. in Guiana gallica: Poiteau. — Oreas, Hamadryas.

OBS. In Herb. Reg. Berolin. specimen exstat fructiferum mancum, a cl. SELLO e Brasilia reportatum, loco accuratius haud notato, quod speciem verisimiliter indescriptam sistit, antecedenti affinem, foliis trifoliolatis, foliolis texturâ et indumento illi similibus, calyce fructifero breviore (2—2½ lin. longo), lobis subliberis ligulatis haud imbricatis, capsulis oblongis tenuiter griseo-sericeis calyce triplo longioribus.

3. ROUREA MARTIANA BAKER: petiolis griseo-sericeis, foliis 7—11-foliolatis subcoriaceis, supra glabris, subtus subtiliter griseo-sericeis vix reticulato-venosis, foliolis oblongis vel ovatis, obtusis vel subacuminatis, 2—3-plo longioribus quam latis; floribus majusculis in racemos vel paniculas paucifloras dispositis, pedicellis elongatis; calycibus griseo-puberulis, tubo brevi, lobis oblongis diu imbricatis; capsulis oblongis glabris, calyce arcte amplectente duplo longioribus.

Arbor silvestris, RAMIS interdum valde elongatis et subscandentibus (WARMING), griseis gracilibus teretibus, junioribus griseo-sericeis. PETIOLI graciles 6—15 lin. longi; raches graciles $1^1/_2$—3 poll. longae; foliola opposita vel subopposita, patentia, supra nitida viridia, infra subtiliter griseo-sericea, venulis tenuibus vix notatis, superiora 12—24 lin. longa, 4—9 lin. lata, inferiora breviora, omnia breviter petiolulata. INFLORESCENTIAE rachibus griseo-velutinis, pedunculis interdum 12—18 lin. longis; BRACTEAE lineares, velutinae, 1—$1^1/_2$ lin. longae; pedicelli griseo-velutini, floriferi 1—2 lin. longi. CALYX campanulatus, anthesi 2 lin. profundus. PETALA albida, glabra, ligulato-spathulata, $^3/_4$ lin. lata, calyce duplo longiora. STAMINA basi distincte monadelpha, 5 longiora interdum calycem subaequantia, nunc petalis vix breviora. CARPIDIA velutina, stylis brevibus. CAPSULA leviter curvata, 5—6 lin. longa, 3 lin. crassa, junior purpurea, demum brunnea, calyce 3 lin. longo fulta, sepalis etiamdum imbricatis. SEMEN oblongum, testa nigra nitida, arillo cupuliformi adnato $1^1/_2$ lin. longo.

Habitat in campis Taboleiro ad ripas fluv. S. Francisco prope Salgado et in sylvis Catingas prov. Bahia: Martius; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës in virgultis, imprimis humidiusculis frequens: Warming. — Hamadryas.

4. ROUREA DONIANA BAKER: petiolis glabris, foliis 3—5-foliolatis utrinque nitidis reticulato-venulosis, foliolis oblongis acutis duplo longioribus quam latis; floribus mediocribus in paniculas modice compositas axillares et terminales subsessiles dispositis, pedicellis modice elongatis inconspicue griseo-sericeis; calycibus tenuiter griseo-sericeis, sepalis oblongis tubo longioribus diu imbricatis; petalis calyce subduplo longioribus; capsulis oblongis glabris, calycibus fructiferis arcte amplectentibus.

RAMI ultimi stricti, teretes, glabri, $1^1/_2$—2 lin. crassi. PETIOLI stricti, 6—12 lin. longi. FOLIA rachibus strictis gracilibus glabris 6—18 lin. longis; foliola opposita vel alterna, firmiter coriacea, semper glaberrima, basi obtusa v. rotundata, superiora 2—$2^1/_2$ poll. longa, 12—15 lin. lata, inferiora breviora, omnia petiolulis circiter 1 lin. longis instructa. PANICULAE maximae 4 poll. longae, 15—18 lin. latae, ramis erecto-patentibus, pedicellis 1—2 lin. longis. BRACTEAE minutae, deltoideae. CALYX campanulatus, anthesi $1^1/_2$ lin. longus, laciniis subobtusis late imbricatis. STAMINA longiora calycem paullulum excedentia. OVARIA hispida, stylis glabris circiter 1 lin. longis. CAPSULAE (juniores solum visae) solitariae vel interdum geminae, calyce glabro coriaceo accrescente sepalis adscendentibus imbricatis, suffultae.

Inter *R. indutae* var. *reticulatam* et *R. glabram* medium tenens.

Habitat in prov. Maranhão: G. Don. — Najas.

5. ROUREA PUBERULA BAKER: petiolis glabris, foliis superioribus simplicibus, inferioribus trifoliolatis, foliolis oblongis acutis basi rotundatis subcoriaceis, utrinque glabris reticulato-venulosis, supra nitidis; floribus parvis in paniculas praecipue terminales valde compositas pedunculatas dispositis, pedicellis brevibus tenuiter griseo-sericeis; calycibus puberulis, sepalis late imbricatis tubo multoties longioribus; petalis calycem subaequantibus.

Connarus oblongifolius Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1267. ex parte.

RAMI elongati, flexuosi, teretes, glabri, grisei, impunctati, ultimi $1^1/_2$—2 lin. crassi. PETIOLI 6—12 lin. longi. FOLIA inferiora trifoliolata, rachibus glabris 6—9 lin. longis; foliolum terminale 3—6 poll. longum, $1^1/_2$—3 poll. latum, lateralia paullulum minora, opposita, petiolulis circiter 1 lin. longis. PANICULAE maximae 3—4 poll. longae, pedunculis cc. 1 poll. longis; raches tenuiter griseo-sericeae; rami inferiores ascendentes, racemosi; pedicelli $^1/_2$—1 lin. longi. BRACTEAE perparvae, deltoideae. Calyx anthesi tenuiter griseo-puberulus, $1^1/_2$ lin. longus, sepalis ovatis obtusis. PETALA spathulata, $^3/_4$ lin. lata. STAMINA longiora vix ultra $^1/_2$ lin. longa, alterna duplo breviora; antherae globosae. OVARIA hirsuta, stylis pubescentibus, staminibus longioribus subaequalia. Capsulam non vidi.

A speciebus reliquis facile distinguenda petalis et staminibus brevibus.

Habitat prope Cuiabá, prov. Mato Grosso: Patricio da Silva Manso (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1267 ex parte). — Oreas.

6. ROUREA REVOLUTA PLANCH. petiolis griseo-velutinis vel glabris, foliis 5—7-foliolatis subcoriaceis, supra glabris, infra glaucescentibus reticulato-venosis pubescentibus vel calvatis, foliolis oblongis subacutis duplo longioribus quam latis, basi saepe anguste cordatis; floribus mediocribus sublaxe paniculatis, pedicellis glabris modice elongatis; calycibus glabris, sepalis oblongis obtusis ciliatis late imbricatis, tubo subduplo longioribus.

Rourea revoluta Planchon in Linnaea XXIII. 415. Walp. Ann. II. 295.

Connarus pubescens DC. Prodr. II. 85.? Mem. Soc. Nat. Hist. Paris II. t. 19.?

ARBUSCULA, ramis pendulis saepe scandentibus, floribus albido-rubellis odoriferis (SCHOMBURGK). RAMI ultimi stricti, teretes, glabri, $1^1/_2$—2 lin. crassi, griseo-brunnei, more *Byrsocarpi* punctis elevatis pallidioribus maculati. PETIOLI 6—18 lin. longi, graciles; FOLIA rachibus gracilibus griseo-velutinis 2—3 poll. longis; foliola supra laevia viridia, infra dense griseo-pubescentia, venis primariis pallide ferrugineis elevatis, basi lateralium late rotundata vel saepe anguste cordata, marginibus siccitate paullulum revolutis, superiora 2—3 poll. longa, 12—18 lin. lata, omnia petiolulata. PANICULAE praecipue axillares, thyrsoideae, modice congestae et compositae (maxima nobis visa 3 poll. longa, 2 poll. lata), breviter pedunculatae, rachibus gracilibus glabris, ramis inferioribus patentibus racemosis, pedicellis gracilibus 2—4 lin. longis. BRACTEAE minutae, lineares, ciliatae. CALYX anthesi $1^1/_4$ lin. profundus. PETALA glabra, ligulato-spathulata, calyce duplo longiora. STAMINA 5 longiora petalis paullum breviora. OVARIA sericea, stylis brevibus. Capsulam non vidi.

Var. GLABRA Baker: petiolis calvatis, foliis infra glabris glaucescentibus, venulis elevatis.

Habitat in Guiana britannica: Schomburgk 126. 134., Appun 1835 ex parte. — Varietas ibidem: Appun 1835, altera ex parte.

7. ROUREA DISCOLOR BAKER: petiolis glabris, foliis 5—9-foliolatis subcoriaceis, supra glabris subnitidis viridibus laevibus, infra albido-pruinosis, foliolis ligulato-oblongis obtusis cordatis triplo longioribus quam latis; floribus majusculis in paniculas laxas sparsifloras vel racemos axillares terminalesque dispositis, pedicellis elongatis glabris; calycibus glabris, sepalis ligulato-lanceolatis anthesi anguste imbricatis, tubo perbrevi multoties longioribus.

FRUTEX tenuis. RAMI subteretes, glabri, $1^1/_2$ lin. crassi, nigro-purpurei (sicc.), lenticellis pallidioribus punctati, interdum scandentes. PETIOLI ramorum floriferorum graciles, 6—9 lin. longi. FOLIA rachibus gracilibus glabris 1—$2^1/_2$ poll. longis; foliola superiora 18—24 lin. longa, 8—9 lin. lata, terminale basi anguste cordatum, lateralia opposita breviter petiolulata, basi inaequilateraliter cordata. PANICULAE breviter pedunculatae, maximae nobis visae 3—4 poll. longae; pedicelli graciles, glabri, erecto-patentes, 4—8 lin. longi; bracteae perparvae lineari-subulatae. CALYX anthesi $2^1/_2$—3 lin. profundus, sepalis obtusis vel subacutis. PETALA glabra, ligulata, $3^1/_2$—4 lin. longa, $^1/_2$ lin. lata, adscendentia. STAMINA longiora et styli filiformes hirsuti calycem subaequantia. Capsulam nondum vidi.

Species insignis distinctissima.

Habitat prope Ilheos prov. Bahiae: Luschnath. — Dryas.

8. ROUREA LIGULATA Baker: petiolis glabris, foliis 3- vel raro 5-foliolatis coriaceis glabris, supra laevibus, infra reticulato-venosis, foliolis oblongis acutis 2—3-plo longioribus quam latis; floribus mediocribus in paniculas praecipue axillares subcompositas breviter pedunculatas dispositis, pedicellis glabris modice elongatis; calycibus glabris, sepalis oblongo-ligulatis tubo 2—3-plo longioribus; capsulis oblongis glabris, calyces arcte amplectentes quadruplo excedentibus.

Frutex erectus 4—8-pedalis, ramis nonnullis elongatis scandentibus (Burchell). Rami glabri, teretes, grisei, $1^1/_2$—2 lin. crassi. Petioli firmi, ramorum floriferorum 6—24 lin. longi. Folia rachibus 6—18 lin. longis; foliola breviter petiolulata, basi rotundata, interdum 5—6 poll. longa, 2—$2^1/_2$ poll. lata, lateralia saepe alternantia. Paniculae copiosae, laxiusculae, maximae 2—$2^1/_2$ poll. longae, pedunculis 6—12 lin. longis; pedicelli graciles, erecto-patentes, $1^1/_2$—3 lin. longi. Bracteae minutae deltoideae. Calyx anthesi $1^1/_2$ lin. longus, sepalis primum anguste imbricatis. Petala calyce sesqui-longiora. Stamina longiora calycem excedentia. Styli glabri circiter 1 lin. longi. Calyx fructiferus 2—$2^1/_2$ lin. longus, sepalis adscendentibus raro imbricatis. Capsula oblonga, glabra, leviter curvata, 6—7 lin. longa, 2—3 lin. crassa, semine oblongo, arillo basin solam amplectente.

Ad *R. glabram* habitu arcte accedens, calyce praecipue differt.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; variis locis circa Para in sylvis: Burchell 9449. 9628. 9981. — Oreas, Najas.

9. ROUREA CUSPIDATA Benth. petiolis glabris, foliis trifoliolatis v. summis simplicibus, coriaceis glabris supra nitidis, venis subtus haud elevatis, foliolis oblongis acuminatis vel cuspidatis; floribus mediocribus in paniculas laxas axillares et terminales dispositis, pedicellis gracilibus glabris elongatis; calycibus glabris, sepalis oblongis primum anguste imbricatis, fructiferis horizontaliter patentibus tubum aequantibus; capsulis parvis oblongis glabris calyce 3—4-plo longioribus.

Tabula nostra XLIII.

Rourea cuspidata Benth. in Pl. Spruce Exsicc. n. 1901.

Arbuscula robusta sarmentosa ramosissima (Spruce). Rami graciles, teretes, grisei, glabri, impunctati, flexuosi, $1^1/_2$—2 lin. crassi. Petioli in ramis floriferis 6—15 lin. longi. Folia rachibus glabris 9—12 lin. longis; foliolum terminale 2—4 poll. longum, 12—21 lin. latum, lateralia opposita v. alterna, paullulum minora, petiolulis $1^1/_2$ lin. longis. Paniculae valde compositae, maximae nobis visae 3—4 poll. longae, 2—3 poll. latae, pedunculis 3—12 lin. longis, rachibus strictis glabris, ramis inferioribus racemosis subpatentibus. Pedicelli graciles, glabri, 2—3 lin. longi, bracteis perparvis deltoideis suffulti. Calyx anthesi 1—$1^1/_4$ lin. longus. Petala alba 2 lin. longa, anthesi recurvato-patentia. Stamina longiora demum petalis subaequalia. Capsulae leviter curvatae, 4 lin. longae, 2 lin. crassae, stylis persistentibus apiculatae, calycis suffulcientis laciniis patentibus.

Var. *β.* pedicellata Baker: foliis distincte cuspidatis, pedunculis panicularum $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. longis, pedicellis 4—6 lin. longis.

Verisimiliter species distincta.

Habitat typus in prov. do Alto Amazonas, secus fluv. Rio Negro inter Manáos et Barcellos: Spruce 1901., et inter Barcellos et S. Isabel: Spruce 1924. — Var. ad ripas fluv. Rio Negro prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce 2376. — Najas.

10. ROUREA GARDNERIANA Planch. petiolis glabris, foliis 3—5-foliolatis coriaceis utrinque glabris nitidis reticulato-venulosis, foliolis oblongis acutis basi rotundatis; floribus parvis in paniculas terminales densas breviter pedunculatas dispositis, pedicellis brevibus glabris; calycibus glabris, sepalis oblongis obtusis, primum late imbricatis, tubum campanulatum subaequantibus.

Rourea Gardneriana Planchon in Linnaea XXIII. 417. Walp. Ann. II. 295.

Sweetia Gardneri Benth. Journ. Linn. Soc. VIII. 263.

Rami teretes, stricti, glabri, griseo-brunnei, impunctati, $1^1/_2$—2 lin. crassi. Petioli in ramis floriferis 1—3 poll. longi. Folia rachibus glabris 6—18 lin. longis; foliolum terminale $2^1/_2$—5 poll. longum, $1^1/_2$—$2^3/_4$ poll. latum, lateralia minora opposita, petiolulis 1—$1^1/_2$ lin. longis. Paniculae maximae nobis visae 3—4 poll. longae, 3 poll. latae, pedunculo 1 poll. longo fultae, rachi glabra, ramis adscendentibus racemosis, pedicellis gracilibus $^1/_2$—1 lin. longis, bracteis minutis lanceolatis acuminatis. Calyx anthesi 1 lin. longus. Petala 2—$2^1/_2$ lin. longa, 1 lin. lata, spathulata, anthesi subpatentia. Stamina longiora demum petalis subaequilonga. Capsulam non vidi.

Ad *R. glabram* texturâ foliorum et habitu arcte accedens, sed facile distinguenda floribus minoribus congestis.

Habitat in prov. Pernambuco: Gardner 962. 963. — Hamadryas.

11. ROUREA GLABRA H.B.K. petiolis glabris, foliis 3—5- raro 7-foliolatis coriaceis glabris nitidis reticulato-venulosis, foliolis oblongis acuminatis basi rotundatis, duplo longioribus quam latis; floribus mediocribus in paniculas subsessiles terminales et axillares dispositis, pedicellis glabris modice elongatis; calycibus glabris, sepalis ovato-deltoideis, primum late imbricatis, tubum subaequantibus; capsulis oblongis glabris, calycem arcte amplectentem subtriplo excedentibus.

Rourea glabra H.B.K. Nov. Gen. VII. 41. Planchon, Linnaea XXIII. 414. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 228.

Connarus? glaber DC. Prodr. II. 85. G. Don, Gard. Dict. II. 90.

Rourea oblongifolia Hook. et Arn. Bot. Beech. 283. Planchon, Linnaea l. c.

Connarus oblongifolius Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1267. ex parte.

Rourea paucifoliolata Planch., Linnaea XXIII. 414. (forma ramis elongatis, foliis superioribus simplicibus).

Frutex volubilis (Spruce). Rami glabri, teretes, impunctati, interdum sarmentosi, ultimi 1—2 lin. crassi. Petioli 6—18 lin. longi. Folia rachibus glabris $^1/_2$—3 poll. longis; foliolum terminale 2—4 poll. longum, 1—2 poll. latam, lateralia paullulum minora opposita vel subopposita, petiolulis 1—$1^1/_2$ lin. longis fulta. Paniculae copiosae, maximae nobis visae 3—6 poll. longae, pedicellis $1^1/_2$—3 lin. longis erecto-patentibus, bracteis perparvis deltoideis suffultis. Calyx anthesi 1—$1^1/_4$ lin. longus. Corolla expansa 3 lin. lata; petala ligulato-spathulata 2 lin. longa, $^3/_4$ lin. lata. Stamina longiora petalis paullulum breviora. Ovaria hispida, stylis brevibus erectis. Capsulae coriaceae, leviter curvatae, 6—8 lin. longae, 2—3 lin. crassae, basi attenuatae; calyx fulciens 3 lin. longus. Semen oblongum, arillo adnato antice fisso, quartam inferiorem seminis amplectente.

Var. *β.* parviflora Baker: foliolis parvis, maximis 2—$2^1/_2$ poll. longis, pedicellis gracillimis $1^1/_2$—2 lin. longis, floribus minoribus (2 lin. diam.).

Var. *γ.* Amazonica Baker: foliolis multo majoribus (in specim. Spruceanis 6—7 poll. longis), obscurioribus, supra laevibus, infra multo minus reticulato-venulosis.

Var. *δ.* coriacea Baker: foliolis multo majoribus (6—7 poll. longis) et crassioribus, utrinque nitidis, reticulato-venulosis.

Forma typica in vicinia Rio de Janeiro, e. gr. Serra dos Orgâos: Luschnath; in sabulosis maritimis ad Capocabana: Lund; loco non indicato: Sello; ad ripas fl. Tocantins variis locis: Burchell 8206. 8394.; prope Panuré ad Rio Uaupés prov. do Alto Amazonas: Spruce 2760. Praeterea in Mexico, Panama, Jamaica, Cuba et Columbia, e. gr. Capit. Beechey, Wright 2408, Sutton Hayes 643, Cuming 1117. — Var. β. ad fl. Casiquiare, Vasiva et Pacimoni Brasiliae borealis et Venezuelae conterminae: Spruce 3273; et in Mexico: Liebmann. — Var. γ. ad ripas fl. Rio Negro prov. do Alto Amazonas: Martius, Spruce 2168; in sylvis ad Ega ejusdem provinciae et in sylvis Yurimaguas provinciae Peruvianae Maynas: Poeppig 2152. 2332. 2857. — Var. δ. prope S. Carlos ad fl. Rio Negro, prov. do Alto Amazonas: Spruce 2952; in sylvis ad Para et Jaguari, prov. Para: Martius; in Guiana gallica: Sagot 1374, Poiteau. — Vaga et Extrabrasil.

Species nobis non visa, ad specimina imperfecta descripta.

12. ROUREA MACROPHYLLA Baker: foliis trifoliolatis coriaceis utrinque reticulato-venulosis, supra nitidis, subtus glaucis, foliolis acutis, terminali subrotundo, lateralibus inaequilateralibus basi antice cuneatis.

Connarus macrophyllus Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 76.

„Frutex scandens. Rami valde ramulosi, tortuosi, teretes; cortex verrucis numerosis minutis centro fissis tanquam cicatrisatus, caeterum glaber. Folia alterna, in ramulorum apice densiora, petiolo communi tereti, 3—5 poll. longo. Foliola semper terna, petiolulo brevi annulatim rugoso suffulta, basi rotundata, in acumen longum excurrentia, margine undulata, valde rigida, trinervia, subtus opaca s. l. tenuissime pulvereo-pubera, lateralia semper basi superiore acuta et angustata, inde inaequilatera, interdum adultum 5 poll. longum, 4 poll. latum. Pedunculi axillares vel laterales, solitarii vel gemini ac rarissime terni, fructiferi deflexi; pedicelli racemosi. Flores desiderantur. Calyx in fructu persistens, laciniis latis ovatis adpressis. Capsula sessilis, obovato-subglobosa, obtusissima, coriacea, glabra, unilocularis, indehiscens. Semen unicum, basi capsulae affixum, arillo oblique cupuliformi, membranaceo, aurantio suffultum, erectum; cotyledones carnosae; radicula umbilico opposita“. (Poepp. et Endl. l. c.)

Habitat in fruticetis ad Ega, prov. do Alto Amazonas: Poeppig. — Najas.

III. CONNARUS Linn.

Connarus *Linn. Gen. 830. Planchon, Linnaea XXIII. 429. Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I. 432. Baillon, Hist. Pl. Conn. 1. et 17. (excl. fig. 1—7). Karsten, Fl. Columb. II. t. 137.* — Omphalobium *Gaertn. Fruct. I. 217. t. 46. DC. Prodr. II. 84. Mem. Soc. Hist. Nat. Paris II. 386. t. 16. Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. t. 288.* — Canicidia *Vellozo, Fl. Flum. IV. t. 139.* — Erythrostigma *Hassk. Flora XXV. Beibl. II. 45.* — Anisostemon *Turcz. Bull. Soc. Moscou 1847. II. 152.*

Calyx profunde quinquefidus, post anthesin plus minus persistens, haud vel vix accrescens, stipitem capsulae amplectens, laciniis oblongo-lanceolatis, primum imbricatis, plerisque tandem adscendentibus. Petala 5 ligulata, libera vel breviter cohaerentia, calyce plerumque longiora. Stamina 10, alterna (petalis anteposita) breviora et interdum ananthera, filamentis filiformibus basi annulatim monadelphis, antheris parvis rotundato-oblongis. Ovaria 5, sessilia, ovoideo-lanceolata, 4 saepissime abortiva, stylis filiformibus, stigmatibus capitellatis. Capsula distincte stipitata, inaequilateraliter oblonga, margine altero semicirculari, altero subrecto, plus minus lateraliter compressa, stylo persistente oblique apiculata, coriaceo-lignosa, glabra vel velutina, tarde sutura ventrali dehiscens, semper monosperma. Semen oblongum, testa nigra vel atrocastanea nitida, arillo adnato ceraceo obliquo quam semen multoties breviore, albumine nullo, embryone amygdalino.

Arbores vel frutices saepe scandentes, foliis trifoliolatis vel imparipinnatis, floribus parvis paniculatis vel raro racemosis vel spicatis. — Species 50—60, distributione geographica Roureae.

CLAVIS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

A. Rami panicularum glabri; pedicelli 1—4 lin. longi. — Folia trifoliolata.

Carpidia plura saepe fertilia; foliola vix reticulato-venulosa . . . . . 1. C. fecundus.

Folliculi semper solitarii; foliola utrinque reticulato-venulosa . . . . . 2. C. marginatus.

B. Rami panicularum adpresse puberuli vel velutini; pedicelli brevissimi vel subnulli.

I. Folia 3- vel infima rarissime 5-foliolata.

1. Folia crasse rigideque coriacea, supra nitida.

a. Folia infra griseo-velutina; folliculi vix stipitati. 3. C. favosus.

b. Folia infra ab initio glabra; folliculi distincte stipitati.

Folia infra reticulato-venulosa 4. C. laurifolius.

Folia infra venis primariis solum prominentibus. 5. C. Schomburgkii.

2. Folia tenuiora flexibilia at tamen coriacea, in omnibus ab initio utrinque glabra.

a. Rami ultimi panicularum elongati racemosi.

Petala calyce sesquilongiora . 6. C. Blanchetii.

Petala calyce subtriplo longiora 7. C. Spruceі.

b. Rami ultimi panicularum breves subcymosi.

Petioli breves; foliola maxima duplo longiora quam lata . . . . . 8. C. Guianensis.

Petioli elongati; foliola maxima triplo longiora quam lata . . . . . 9. C. ruber.

II. Folia inferiora 5—9-foliolata.

1. Folia crasse rigideque coriacea, supra nitida. 10. C. Beyrichii.

2. Folia tenuiora, flexibilia.

a. Rami ultimi panicularum elongati racemosi. 11. C. Patrisii.

b. Rami ultimi panicularum breves subcymosi.

Flores ad ramos panicularum subsessiles. 12. C. nodulosus.

Flores distincte pedicellati 13. C. cymosus.

C. Rami panicularum pilis sericeo-lanosis patentibus dense vestiti; pedicelli brevissimi vel subnulli. — Folia (saltem inferiora) 5-foliolata.

I. Flores simpliciter spicati . . . . . 14. C. erianthus.

II. Flores paniculati.

1. Folia infra persistenter vestita.

Rami crassi suberosi; rami ultimi panicularum spicati . . . . . 15. C. suberosus.

Rami teretes, graciles; rami ultimi panicularum racemosi . . . . . 16. C. Perrottetii.

2. Folia ab initio vel adulta infra prorsus glabra.
   a. Rami suberosi; foliola sesqui vel duplo longiora quam lata, basi late rotundata vel cordata 17. C. FULVUS.
   b. Rami teretes graciles; foliola oblonga vel lanceolata, 3—4-plo longiora quam lata.
      α. Foliola oblonga, basi rotundata.
         Sepala tubum calycis aequantia 18. C. CONFERTIFLORUS.
         Sepala tubo calycis triplo longiora 19. C. INCOMPTUS.
      β. Foliola obovato-cuneata, insigniter reticulato-venulosa . . . . . 20. C. CUNEIFOLIUS.
      γ. Foliola lanceolata vix reticulato-venulosa 21. C. DETERSUS.

1. CONNARUS FECUNDUS BAKER: ramulis glabris, foliis semper trifoliolatis coriaceis, utrinque glabris, vix reticulato-venulosis, supra nitidis, infra glaucescentibus, foliolis ovatis acutis sesqui longioribus quam latis; paniculis axillaribus lateralibusque sessilibus, rachi gracili glabra, pedicellis subglabris modice elongatis; sepalis dorso glabris primum late imbricatis, tubum aequantibus; petalis calyce duplo longioribus; capsulis glabris, saepe 2—4 fertilibus.

Tabula nostra XLIV.

RAMI elongati, sarmentosi, glabri, teretes, ultimi 1½—2 lin. crassi, lenticellis pallidioribus punctati. PETIOLI glabri, 1½—3 poll. longi. FOLIA utrinque ab initio glabra, supra siccitate castanea vel nigrescentia, infra rubidulo-glaucescentia; foliolum terminale 4—6 poll. longum, 1½—3½ poll. latum, basi rotundatum, petiolulo 8—12 lin. longo, apice incrassato et rugoso fultum, lateralia opposita vel subopposita, terminali vix minora, leviter inaequilateralia, petiolulis 1½ lin. longis. PANICULAE dense fasciculatae, 1½—2 poll. longae; pedicelli graciles, 1 lin. longi, glabri vel primum vix puberuli. CALYX campanulatus, ¾—1 lin. longus, lobis lanceolatis. STAMINA calycem superantia. FOLLICULI sepalis persistentibus vix accrescentibus stipitem amplectentibus patulis fulti, solitarii vel saepius 2—4-ni, inaequilateraliter obovati, 6—7 lin. longi, 2—2½ lin. crassi (nondum perfecte maturi), distincte curvati, subpatentes, longiuscule stipitati.

Habitat in sylvis prope Coari ad ripas fluv. Rio Negro: Martius; et prope S. Carlos ad eundem fluvium: Spruce 3771. 3823. — Najas.

2. CONNARUS MARGINATUS PLANCH. ramis ultimis glabris, foliis 3- vel raro 5-foliolatis coriaceis modice crassis, utrinque nitidis glabris, reticulato-venulosis, foliolis parvis (pro genere), oblongis subacutis; paniculis laxis thyrsoideis subsessilibus, rachi gracili glabra, pedicellis elongatis; calycibus glabris, sepalis oblongo-lanceolatis tubo brevi subtriplo longioribus; petalis calyce duplo longioribus; folliculis glabris semper solitariis distincte stipitatis, calyce laxe adscendente demum deciduo.

Connarus marginatus Planchon, Linnaea XXIII. 429. Walp. Ann. II. 302.

Omphalobium Brasiliense A. Richard Mss. in herb. Kew.

„ARBUSCULA parva, floribus albis“ (GARDNER), habitu *Roureae glabrae* similis. RAMI graciles, scandentes, teretes, grisei, glabri, ultimi 1—1½ lin. crassi. PETIOLI graciles, glabri, 12—18 lin. longi. FOLIA praecipue infra reticulato-venulosa; foliolum terminale 2—3 poll. longum, 10—15 lin. latum, petiolulo 8—9 lin. longo; lateralia vix minora opposita vel subopposita, petiolulis circiter 1 lin. longis. PANICULAE copiosae, sessiles vel breviter pedunculatae, axillares et terminales, maximae nobis visae 3—4 poll. longae, rachibus flexuosis, pedicellis 1—4 lin. longis. CALYX ¾ lin. longus, sepalis anthesi late imbricatis. PETALA 1½ lin. longa, punctata, anthesi recurvata. STAMINA longiora calycem subaequantia. STYLUS unicus petala aequans. FOLLICULI coriacei, 6—7 lin. longi, 4—4½ lin. lati, stylo persistente oblique rostrati, stipite 2—3 lin. longo fulti.

Habitat in sylvis montis Corcovado aliisque locis in vicinia Rio de Janeiro: Gaudichaud 816, Gardner 5426, Tweedie 95. 110., Vauthier 70. — Dryas.

3. CONNARUS FAVOSUS PLANCH. ramis ultimis velutinis, foliis 3- vel raro 5-foliolatis rigide crasseque coriaceis, supra glabris nitidis laevibus, infra totis griseo-velutinis, venulis immersis, vetustate calvatis favosis, foliolis obovato-oblongis acutis; paniculis magnis subsessilibus, rachi dense ferrugineo-velutina, ramis ultimis subcymosis, pedicellis brevissimis; sepalis lanceolatis vix imbricatis, dorso velutinis, tubo brevi multo longioribus; petalis calyce duplo longioribus; folliculis solitariis primum fulvo-velutinis, vix stipitatis, calyce persistente fultis.

Connarus favosus Planch. Linnaea XXIII. 434. Walp. Ann. II. 303.

Connarus crassifolius Benth. in Spruce Pl. Exsicc., sine numero.

„ARBOR 30-pedalis, floribus paullulum odoratis“ (SPRUCE). RAMI stricti, teretes, impunctati, adulti glabri grisei, juniores pallide ferrugineo-velutini. PETIOLI stricti, tenuiter velutini vel subglabri, 1—2½ poll. longi. FOLIA supra siccitate grisea venulis omnino occultis, infra venis primariis solum perspicuis; foliola basi anguste rotundata, marginibus siccitate subrevoluta, terminale 3—3½ poll. longum, 15—18 lin. latum, petiolulo 7—8 lin. longo fultum; lateralia opposita, aequilateralia, petiolulis 1 lin. longis. PANICULAE pleraeque terminales, pyramidato-thyrsoideae, maximae nobis visae 6—7 poll. longae, ramis erecto-patentibus, pedicellis velutinis vix ultra ½ lin. longis. CALYX adpresse ferrugineo-velutinus, ¾ lin. longus, lobis lanceolatis acutis. PETALA albida. STAMINA longiora calycem vix excedentia. FOLLICULI maturi glabri, coriacei, 8—9 lin. longi, 5—6 lin. lati, vix stipitati, basi sepalis vix accrescentibus laxe fulti, tarde dehiscentes.

Ad *Cnestidium* arcte accedit folliculis vix stipitatis et sepalis vix imbricatis.

Habitat in sylvis prov. Para ad Jamarary: Martius; in vicinia urbis Santarem: Spruce; Maranhão in sylvis: Gardner 6011, G. Don 40. — Najas.

4. CONNARUS LAURIFOLIUS BAKER: ramis et petiolis glabris, foliis trifoliolatis crasse coriaceis, supra glabris nitidis laevibus venulis paullulum perspicuis, infra omnino glabris reticulato-venulosis, foliolis oblongis subacutis; folliculis glabris paullulum majoribus distincte stipitatis, sepalis lanceolatis tubo perbrevi multoties longioribus laxe fultis.

Connarus Blanchetii var. β. Planchon, Linnaea XXIII. 431.

Habitat in sylvis ditionis Pernambucanae: Gardner n. 963.

Specimen unicum tantum visum fructiferum. Characteres speciei fusiores e speciminibus perfectioribus extricandi. — Nostrâ sententiâ species a *C. Blanchetii Planch.* satis distincta.

5. CONNARUS SCHOMBURGKII PLANCH. ramis ultimis glabris; foliis semper trifoliolatis rigide coriaceis utrinque glabris, supra laevibus nitidis venis vix perspicuis, infra venis primariis solum prominentibus, foliolis oblongis acutis basi rotundatis; paniculis sessilibus vel breviter pedunculatis, rachi tenuiter adpresse griseo-puberula, ramis ultimis racemosis, pedicellis brevissimis; sepalis oblongo-lanceolatis distincte imbricatis, tubo perbrevi multo longioribus; petalis calyce duplo longioribus; folliculis solitariis glabris distincte stipitatis, calyce ascendente demum deciduo fultis.

Connarus Schomburgkii Planchon in Linnaea XXIII. 431. Walp. Ann. II. 302.

„Arbuscula sarmentosa“ (Schomburgk), ramis strictis teretibus glabris, punctis elevatis obsitis, ultimis 1½—2 lin. crassis. Petioli stricti, glabri, 1—5 poll. longi. Foliolum terminale 3—7 poll. longum, 1½—3 poll. latum, petiolulo 9—12 lin. longo fultum; lateralia opposita vel subopposita, petiolulis circiter 1 lin. longis. Paniculae copiosae, axillares et terminales, maximae nobis visae 6—8 poll. longae, rachibus strictis pedicellisque adpresse griseo-puberulis. Calyx 1 lin. longus, griseo-velutinus. Petala rubella. Stamina longiora calycem subaequantia. Styli conspicue longiores. Folliculi 8—9 lin. longi, 5—6 lin. crassi.

Habitat in Guianae britannicae variis locis: Rich. Schomburgk 333. 735. 996. 1116.

6. CONNARUS BLANCHETII Planch. ramis ultimis glabris, foliis semper trifoliolatis modice coriaceis utrinque glabris, supra laevibus nitidulis venis parum perspicuis, infra subtiliter reticulato-venulosis, foliolis oblongis acutis basi rotundatis, vix duplo longioribus quam latis; paniculis magnis sessilibus, rachi tenuiter adpresse griseo-puberula, ramis ultimis elongatis racemosis, pedicellis brevissimis; sepalis lanceolatis vix imbricatis, dorso griseo-velutinis, tubo brevi multo longioribus; petalis calyce sesquilongioribus; folliculis solitariis primum tenuiter puberulis, distincte stipitatis, calyce persistente fultis.

Connarus Blanchetii Planchon, Linnaea XXIII. 431. (excl. var. β.) Walp. Ann. II. 302.

Omphalobium (Connarus) ovatifolium Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1266.

„Frutex scandens“ (Martius), ramis glabris teretibus griseis, ultimis 1½—2 lin. crassis. Petioli stricti, glabri, 1—4 poll. longi. Foliolum terminale 4—5 poll. longum, 2—3 poll. latum, petiolulo 9—10 lin. longo; lateralia vix minora opposita, breviter petiolulata. Paniculae axillares et terminales, pyramidato-thyrsoideae, maximae nobis visae 8—12 poll. longae, ramis erecto-patentibus, ultimis elongatis subracemosis. Calyx griseo-velutinus, ½ lin. longus. Petala flavida, acuta, 1¼ lin. longa. Stamina calyce breviora. Folliculi (nondum perfecte maturi tantum visi) tenuiter adpresse puberuli, calyce haud aucto stipitem amplectente.

Ad *C. Guianensem* prope accedit, sed differt foliis latioribus, ramis ultimis panicularum elongatis subracemosis, floribus paullulum majoribus.

Habitat prope Itheos prov. Bahiae, locis humidis apricis inter frutices scandens: Luschnath (Mart. Hb. Fl. Bras. 1266.), Blanchet 2344. — Dryas.

7. CONNARUS SPRUCEI Baker: ramis ultimis glabris, foliis semper trifoliolatis modice coriaceis utrinque glabris opacis, supra venis paullulum perspicuis, infra venis primariis prominentibus, foliolis oblongis acutis vel acuminatis basi anguste rotundatis, maximis triplo longioribus quam latis; paniculis sessilibus vel breviter pedunculatis, rachibus superne tenuiter ferrugineo-puberulis, ramis gracilibus elongatis subcernuis racemosis, pedicellis brevissimis; calycibus perparvis tenuiter velutinis, sepalis primum anguste imbricatis, tubo subduplo longioribus; petalis calyce subtriplo longioribus; folliculis solitariis glabris distincte stipitatis, calyce laxe adscendente demum deciduo fultis.

Arbuscula scandens, floribus odoriferis albidis (Spruce). Rami teretes, glabri, ultimi 1½—2 lin. crassi. Petioli stricti, glabri, 1—7 poll. longi. Foliolum terminale 3—9 poll. longum, 1½—3 poll. latum, petiolulo 9—18 lin. longo; lateralia subopposita petiolulis 1½ lin. longis. Paniculae copiosae, axillares et terminales, maximae nobis visae pedales, ramis simplicibus subnutantibus, infimis 5—6 poll. longis. Calyx campanulatus, griseo-velutinus, ½ lin. longus. Stamina longiora calycem vix excedentia. Folliculi coriaceo-lignosi, 8—9 lin. longi, 6—7 lin. lati.

Connaro rubro valde affinis.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad ripas fluv. Rio Negro juxta cataractas S. Gabriel da Cachoeira: Spruce 2264. — Najas.

8. CONNARUS GUIANENSIS Lamb. ramis ultimis glabris, foliis semper trifoliolatis modice coriaceis utrinque glabris, supra laevibus nitidis venis paullulum perspicuis, infra subtiliter reticulato-venulosis, foliolis oblongis acutis basi rotundatis, duplo longioribus quam latis; paniculis sessilibus vel breviter pedunculatis, rachibus tenuiter adpresse griseo-puberulis, ramis ultimis brevibus subcymosis, pedicellis brevissimis; sepalis oblongo-lanceolatis distincte imbricatis dorso griseo-velutinis, tubo brevi multo longioribus; petalis calyce subduplo longioribus; folliculis solitariis cito calvatis distincte stipitatis, calyce persistente stipitem laxe amplectente.

Connarus Guianensis Lambert Mss. ex DC. Prodr. II. 85. Planch. Linnaea XXIII. 431. Walp. Ann. II. 302. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 228.

Omphalobium Lamberti DC. Prodr. II. 85. Mem. Soc. Hist. Nat. Paris. II. 389. G. Don, Gard. Dict. II. 90.

Connarus Africanus G. F. W. Meyer, Prim. Fl. Esseq. 228., non Lam.

Rami teretes, grisei, glabri, impunctati, ultimi 1½—2 lin. crassi. Petioli stricti, glabri, 1—2½ poll. longi. Foliolum terminale 3—6 poll. longum, 1½—3 poll. latum, petiolulo 9—10 lin. longo; lateralia opposita vel subopposita, petiolulis circiter 1 lin. longis. Paniculae axillares et terminales, thyrsoideae, maximae nobis visae 5—6 poll. longae, rachibus strictis sursum tenuiter adpresse griseo-puberulis. Calyx griseo-velutinus ¾ lin. longus. Petala 1½ lin. longa. Stamina longiora et styli calycem subaequantia. Folliculi 8—9 lin. longi, calyce adscendente haud aucto stipitem laxe amplectente.

Habitat in Guiana gallica: Lambert; in britannica: Schomburgk 996. 264, Appun 2018, et in Guiana batava: G. F. W. Meyer. Praeterea incolit insulas Antillanas: Guilding, Crüger aliique.

Connarus Panamensis Turcz. Mosc. Bull. XXXII. 277. (Panama, Fendler 128!, Sutton Hayes 332!) species est valde affinis, praecipue diversa foliis brevioribus infra minus reticulato-venulosis.

9. CONNARUS RUBER Planch. ramis ultimis glabris, foliis semper trifoliolatis modice coriaceis utrinque opacis glabris, supra venis parum conspicuis, infra subtiliter reticulato-venulosis, foliolis obovato-oblongis acutis vel saepe acuminatis, triplo longioribus quam latis; paniculis sessilibus vel breviter pedunculatis, rachibus supra tenuiter ferrugineo-puberulis, ramis ultimis brevibus subcymosis, pedicellis brevibus; sepalis oblongo-lanceolatis dorso griseo-velutinis, primum distincte imbricatis, tubo campanulato subtriplo longioribus; petalis calyce duplo longioribus; folliculis solitariis glabris distincte stipitatis, calyce laxe adscendente demum deciduo.

Connarus ruber Planch. Linnaea XXIII. 436. Walp. Ann. II. 304.

Omphalobium rubrum Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 76. t. 288.

Arbuscula 15—20-pedalis, ramis saepe scandentibus, ultimis teretibus griseis 1½—2 lin. crassis. Petioli stricti, glabri, 1—6 poll. longi. Foliolum terminale 3—9 poll. longum, 1½—3½ poll. latum, petiolulo 8—18 lin. longo, lateralia opposita vel subopposita petiolulis 1—1½ lin. longis. Paniculae copiosae, axillares et terminales, breves v. interdum usquepedales, rachibus strictis erecto-patentibus primum tenuiter appresse ferrugineo-puberulis. Flores odorati. Calyx campanulatus, 1¼—1½ lin. longus. Petala albida, 2—2½ lin. longa. Stamina longiora et styli interdum calycem distincte excedentia. Folliculi 8—10 lin. longi, 5—6 lin. lati, primum coccinei, demum lignosi. Semen oblongum 6 lin. longum, arillo parvo obliquo flavo, testa nitida nigra.

Habitat in sylvis primaevis ad ripas fluv. Amazonas prope Ega: Pöppig 2608. 2759; ad ripas Rio Uaupés: Spruce 2562; in sylvis cacuminis Serra S. Gabriel da Cachoeira prov. do Alto Amazonas: Spruce 2363; prope Manáos ejusdem prov.: Spruce 1335. — Najas.

10. CONNARUS BEYRICHII Planch. ramis ultimis rugosis glabris, foliis superioribus 3- inferioribus saepe 5-foliolatis rigide coriaceis utrinque glabris, supra nitidis, infra reticulato-venulosis, foliolis oblanceolatis; paniculis fasciculatis thyrsoideis, ramis tenuiter fulvo-velutinis, ultimis brevibus subcymosis, pedicellis brevibus; calycibus velutinis, sepalis lanceolatis primum anguste imbricatis, tubo brevi multo longioribus; petalis calyce sesquilongioribus; folliculis primum velutinis cito calvatis, distincte stipitatis, stipitibus calyce adscendente subaccrescente fultis.

Connarus Beyrichii Planch. Linnaea XXIII. 430. Walp. Ann. II. 302.

Omphalobium Beyrichii Vogel Mss. in Herb. Reg. Berol.

Copaifera Beyrichii Hayne Mss. in Herb. Reg. Berol.

Rami teretes, grisei, lenticellis elevatis pallidioribus punctati. Petioli stricti, glabri, 1—2 poll. longi. Folia utrinque ab initio glabra, venis supra vix perspicuis, infra plus minus reticulatis; foliola acuta, basi subcuneata, terminale 3—5 poll. longum, 12—15 lin. latum, petiolulo 6—7 lin. longo, lateralia subopposita petiolulis 1½—2 lin. longis. Paniculae copiosae, in axillis foliorum dense fasciculatae, sessiles vel breviter pedunculatae, maximae 4—5 poll. longae, thyrsoideae, ramis strictis, pedicellis velutinis ½—1 lin. longis. Calyx 1½ lin. longus. Stamina calyce breviora. Folliculi valde obliqui, demum circiter 1 poll. longi, 7—8 lin. lati, distincte rostrati, valde compressi, tarde dehiscentes.

Habitat in vicinia Rio de Janeiro: Sello, Schüch. — Dryas.

11. CONNARUS PATRISII Planch. ramis glabris, foliis 5—7- v. raro 9-foliolatis coriaceis modice crassis utrinque glabris, supra nitidulis venis distinctis, infra reticulato-venulosis, foliolis obovato-oblongis acutis; paniculis magnis, rachibus tenuiter velutinis, ramis ultimis elongatis racemosis, pedicellis distinctis; calycibus tenuiter velutinis, sepalis primum distincte imbricatis tubo multo longioribus; petalis calyce subduplo longioribus; folliculis glabris distincte stipitatis, calyce adscendente stipitem laxe amplectente.

Tabula nostra XLV. Fig. I.

Connarus Patrisii Planch. Linnaea XXIII. 432. Walp. Ann. II. 303., nec Baill. Hist. pl. Connar. fig. 1—7. (quae potius Bernardinia?).

Omphalobium Patrisii DC. Prodr. II. 86. Mem. Soc. Hist. Nat. Paris. II. 391. t. 16 A. G. Don, Gard. Dict. II. 90., et Auctt.

Connarus punctatus Planch. l. c.

Omphalobium magicum Mart. Mss.

Rami scandentes, teretes, grisei, crebro punctati. Petioli stricti, glabri, 1—5 poll. longi. Foliola basi anguste rotundata, terminale 4—8 poll. longum, 1½—3 lin. latum, petiolulo 6—12 lin. longo, lateralia opposita vel subopposita petiolulis 1½—2 lin. longis. Paniculae copiosae, axillares et terminales, thyrsoideae, interdum 9—12 poll. longae, pedicellis velutinis ½—1 lin. longis. Calyx 1¼—1½ lin. longus, sepalis ovato-lanceolatis. Petala anthesi recurvata. Styli et stamina longiora calycem excedentia. Folliculi duri, 8—9 lin. longi, 5—6 lin. lati, valde oblique rostrati, stipite 2—3 lin. longo. Semen oblongum, leviter curvatum, 5—6 lin. longum, 3 lin. crassum, testa nigra nitida, arillo obliquo.

Habitat ad ripas fl. Rio Negro, Solimoës, lacus Teffé, ad Ega aliisque locis prov. do Alto Amazonas: Martius; in Guiana gallica: Martin, Sagot 201; in Guiana batava: Hostmann 1146, Wullschlaegel 1317, et in britannica: Schomburgk 804. Exstat etiam specimen fructiferum verosimiliter ejusdem speciei, ad Ribeirão do Prata prov. Goyaz a Pohlio lectum.

A Nigritis semina in saltationibus magicis usitata sunt (Martius).

Obs. In Herb. Reg. Berol. specimen mancum fructiferum exstat (e prov. Mato Grosso a cl. Manso et Lhotsky sub n. 44 missum) speciei indescriptae, antecedenti proximae: ramis teretibus glabris, foliis coriaceis modice crassis utrinque opacis reticulato-venulosis, omnino glabris, foliolis 7—9 ovato-oblongis subobtusis 2—2½ poll. longis, 1 poll. latis, folliculis magnis duris glabris valde compressis distincte stipitatis. Praeterea cum *C. Patrisii* affinitatem arctam praebet *C. grandifolius Planch.* (Linn. XXIII. 432) ex insula S. Domingo oriundus (Imray 294!), foliis 3—5-foliolatis modice crassis utrinque nitidulis, infra vix reticulatis, foliolis obovato-oblongis magnis (6—9 poll. longis, 3—4 poll. latis) subobtusis, rachibus panicularum sublaxe ferrugineo-velutinis, ramis ultimis spicatis, calycibus velutinis, tubo brevi, petalis calyce sesqui longioribus, folliculis ignotis.

12. CONNARUS NODOSUS Baker: ramis ultimis glabris, foliis 3- vel saepe 5-foliolatis coriaceis modice crassis, supra nitidis, utrinque praecipue infra reticulato-venulosis, foliolis oblongis subacutis basi rotundatis, pro genere parvis; paniculis thyrsoideis congestis subsessilibus, rachibus ferrugineo-velutinis, ramis strictis erecto-patentibus, ultimis brevibus cymosis, pedicellis brevissimis; calycibus ferrugineo-velutinis, tubo perbrevi, sepalis late imbricatis; petalis calyce paullulum longioribus; folliculis solitariis glabris distincte stipitatis, calyce stipitem laxe amplectente demum deciduo.

„Arbor 30—40-pedalis“ (Princ. Neuwied). Rami graciles, teretes, grisei, ultimi 1½—2 lin. crassi, veteres in speciminibus insigniter nodoso-intumidi. Petioli 1—2 poll. longi, graciles, stricti, glabri. Foliolum terminale 2—4 poll. longum, 12—18 lin. latum, petiolulo 8—12 lin. longo, lateralia subopposita petiolulis 1½—2 lin. longis. Paniculae axillares et terminales, floribundae, maximae nobis visae 5—6 poll. longae, ramis ferrugineo-velutinis, pedicellis brevissimis. Calyx campanulatus, ¾—1 lin. longus, sepalis primum late imbricatis, tubo brevi multoties longioribus. Petala anthesi recurvata. Stamina longiora et stylus petalis vix breviora. Folliculi coriacei, 6—7 lin. longi, 5—6 lin. lati, oblique rostrati, stipite 2—3 lin. longo.

Habitat in vicinia urbis Rio de Janeiro: Gaudichaud, Sello; inter S. Juan et Tapebussú, district. Goyatacazes: Princ. Neuwied. — Dryas.

13. CONNARUS CYMOSUS Planch. ramis ultimis glabris, foliis inferioribus 5- vel raro 7-foliolatis coriaceis modice crassis, utrinque primum fulvo-velutinis cito glabris opacis, infra plus minus distincte reticulato-venulosis, foliolis obovatis vel oblanceolatis acutis vel obtusis; paniculis copiosis thyrsoideis, ramis superne adpresse griseo-puberulis, ultimis saepe subcymosis, pedicellis distinctis; calycibus griseo-velutinis, sepalis primum distincte imbricatis tubo brevi multo longioribus; petalis calyce sequi longioribus; folliculis primum velutinis cito calvatis distincte stipitatis, calyce adscendente stipitem laxe amplectente.

Connarus cymosus Planchon, Linnaea XXIII. 430. Walp. Ann. II. 302.

Canicidia rostrata Vellozo Fl. Flum. IV. t. 139?

„Arbor 12-pedalis“ (Gardner), ramis scandentibus, ultimis teretibus, griseis, lenticellis elevatis punctatis. Petioli glabri, 1—3 poll. longi. Foliola basi cuneata vel anguste rotundata, terminale 4—6 poll. longum,

1½—3 poll. latum, petiolulo 6—9 lin. longo, lateralia opposita petiolulis 1½—2 lin. longis. Paniculae axillares et terminales, sessiles vel breviter pedunculatae, maximae nobis visae 8—9 poll. longae, pedicellis griseo-velutinis ½—1 lin. longis. Calyx 1 lin. longus, sepalis ovato-lanceolatis. Petala albida. Styli et stamina longiora interdum petalis aequilonga. Folliculi valde obliqui, 9—10 lin. longi, 5—6 lin. lati, distincte stipitati et rostrati, tarde dehiscentes.

Var. β. angustifolia Baker: foliolis angustioribus oblanceolatis quadruplo longioribus quam latis, acutis, basi cuneatis.

Habitat in sylvis montosis prope Mandiocca et Bananal prov. Rio de Janeiro: Martius; in Serra dos Orgãos: Gardner 728, Sello; prov. S. Paulo in Serra de Cubatão: Burchell 3658. — Var. prope Rio de Janeiro: Gardner 5687, Burchell 2533, Martius; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Dryas, Oreas.

14. CONNARUS ERIANTHUS Benth. ramis fugaciter sericeo-lanosis, foliis 7—13-foliolatis rigide coriaceis, junioribus dense fulvo-pannosis, adultis utrinque glabris opacis praecipue infra reticulato-venulosis, foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis basi subinaequalibus; floribus in spicas sessiles axillares saepe fasciculatas dispositis, rachi dense sericeo-lanosa; calycibus dense velutinis, sepalis primum late imbricatis tubo multo longioribus; petalis calyce paullulum longioribus; folliculis solitariis subsessilibus intus pubescentibus, primum dense velutinis, demum calvatis, calyce persistente basin amplectente.

Tabula nostra XLVI.

Connarus erianthus Benth. in Spruce Pl. Exsicc. n. 794. Omphalobium fasciculatum DC. Prodr. II. 86. = Connarus fasciculatus Planch. Linnaea XXIII. 432.?

„Arbuscula erecta, interdum subsimplex“ (Spruce). Rami stricti, grisei, laeves, teretes, ultimi 2—3 lin. crassi. Petioli stricti, praeter imam basin glabri, 1—2½ poll. longi. Folia rachi communi stricta glabra 4—6 poll. longa; foliola superiora 2—4 poll. longa, 10—21 lin. lata, terminale petiolulo 6—12 lin. longo, lateralia subsessilia, basi postice obtuse cuneata, antice anguste rotundata. Spicae 1—4 poll. longae, rachibus pilis fulvo-ferrugineis sericeo-lanosis patentibus dense vestitis, pedicellis nullis; bracteae parvae deltoideae velutinae. Flores odorati. Calyx 1½ lin. longus. Petala flava. Stamina longiora calycem aequantia. Folliculi coriacei, 8—12 lin. longi, 6—7 lin. lati, oblique rostrati, intus more *Cnestidis* pubescentes, basi calyce persistente leviter accrescente fulti. Semen oblongum, testa atro-castanea, arillo obliquo.

A speciebus reliquis insigniter recedit floribus spicatis et folliculis intus pubescentibus.

Habitat ad ripas fluv. Rio Negro prope Ega et Coari prov. do Alto Amazonas: Martius; ad Para: Sieber (Hoffmannsegg); in vicinia urbis Santarem, locis campestribus apertis: Spruce. — Najas.

Obs. In Herb. Reg. Monac. exstat specimen unicum fructiferum valde imperfectum speciei indescriptae, antecedenti proximae, a b. Martio ad ripas fluv. Yapurá lectum: foliis multo tenuioribus flexibilioribus utrinque glabris opacis, venis infra valde prominentibus; foliolis (multijugis, numero non obvio) oblongis acutis 5—6 poll. longis, 2—2½ poll. latis, basi aequilateraliter rotundatis; floribus probabiliter racemosis; folliculis minoribus distincte stipitatis, primum velutinis, demum calvatis.

15. CONNARUS SUBEROSUS Planch. ramis crassis suberosis, junioribus velutinis; foliis 5—11-foliolatis crasse rigideque coriaceis, supra glabris, infra pannosis venisque primariis tantum elevatis, foliolis ovato-oblongis subacutis vel obtusis basi rotundatis vel cordatis; paniculis thyrsoideis, rachibus pilis ferrugineis sericeo-lanosis patentibus dense vestitis, ramis ultimis spicatis, pedicellis subnullis; calycibus dense vestitis, sepalis oblongo-lanceolatis primum anguste imbricatis tubo subtriplo longioribus; petalis calyce sesqui longioribus; folliculis solitariis stipitatis, primum dense velutinis, demum calvatis, calyce persistente stipitem laxe amplectente.

Tabula nostra XLV. Fig. II. (analysis).

Connarus suberosus Planchon, Linnaea XXIII. 433. Walp. Ann. II. 303.

Cabello do Negro, Páo ferro *v.* Arariba do campo *Brasil. (ex Warming).*

„Arbor 8—20-pedalis, trunco tortuosissimo, cortice valde rimuloso crasso suberoso testaceo, rarius frutex 2—3-pedalis“ (Warming). Rami ultimi stricti, insigniter sulcati. Petioli stricti, griseo-pannosi, 1—3 poll. longi. Folia rachi communi velutina interdum 4—5 poll. longa, supra opaca vel nitidula, siccitate flavo-brunnea, infra prorsus griseo- vel ferrugineo-pannosa; foliola 2—5 poll. longa, 15—24 lin. lata, terminale petiolulo 6—12 lin. longo. Paniculae axillares et terminales, interdum 9—15 poll. longae. Flores sessiles, inferiores fasciculati. Calyx 1—1¼ lin. longus. Petala flavescenti-viridia anthesi recurvata. Stamina longiora saepe petala aequantia, interdum paullulum exserta. Folliculi 9—10 lin. longi, 6—7 lin. lati, intus glabri, apiculo parvo laterali, stipite 2—3 lin. longo, calyce haud adaucto laxiusculo.

Habitat in campis elevatis prov. S. Paulo, Minas Geraës et Goyaz, e. gr. ad S. Paulo, inter Retiro et Buriti, Lagoa Santa, Serra de Christaës etc.: Sello, Pohl, Burchell 5588. 6012, Claussen, Warming. — Oreas.

16. CONNARUS PERROTTETII Planch. ramis ultimis teretibus gracilibus, junioribus velutinis; foliis 5—7-foliolatis modice crassis, supra glabris nitidulis, infra adpresse pallideque ferrugineo-pannosis et reticulato-venulosis, foliolis oblongis subacutis basi rotundatis; paniculis late thyrsoideis, rachibus dense ferrugineo-velutinis, ramis ultimis racemosis, pedicellis distinctis; calycibus dense velutinis, sepalis lanceolatis primum anguste imbricatis tubo 2—3-plo longioribus; petalis calycem subaequantibus; folliculis solitariis stipitatis, primum dense velutinis, demum calvatis, calyce persistente stipitem laxe amplectente.

Connarus Perrottetii Planch. Linnaea XXIII. 432. Walp. Ann. II. 303.

Omphalobium Perrottetii DC. Prodr. II. 86. Mem. Soc. Hist. Nat. Paris. II. 393. t. 16 B. G. Don, Gard. Dict. II. 91. etc.

Connarus floribundus Planch. l. c. 435.

Rami ultimi 1—1½ lin. crassi, haud suberosi. Petioli 1—2 poll. longi, tenuiter velutini. Foliola 3—6 poll. longa, 18—24 lin. lata, terminale petiolulo 6—9 lin. longo. Paniculae axillares et terminales, sessiles vel breviter pedunculatae, copiosae, saepe fasciculatae, deltoideae, maximae nobis visae 9—12 poll. longae; pedicelli velutini vix ultra ½ lin. longi, basi bracteati. Calyx 1 lin. longus. Corolla expansa 2 lin. diam. Stamina longiora interdum distincte exserta. Folliculi 9—10 lin. longi, 5—6 lin. lati, apiculo parvo obliquo instructi.

Habitat in Guiana gallica: Perrottet, Poiteau, et in Guiana batava: Hostmann 1052.

17. CONNARUS FULVUS Planch. ramis crassis suberosis, junioribus velutinis; foliis 7—11-foliolatis crasse coriaceis, supra glabris opacis nervis subtiliter elevatis, infra primum pannosis cito calvatis venis primariis solum prominentibus, foliolis ovatis acutis vel subobtusis, basi late rotundatis vel anguste cordatis; paniculis magnis, rachibus dense ferrugineo-velutinis, ramis ultimis brevibus cymosis, pedicellis brevibus; calycibus velutinis,

sepalis primum anguste imbricatis tubo multo longioribus; petalis calyce sesqui longioribus; folliculis distincte stipitatis primum velutinis demum calvatis, calyce adscendente stipitem laxe amplectente.

Connarus fulvus Planch. Linnaea XXIII. 434. quoad plantam Gardnerianam, nec Pohlianam.

Arbor 6—15-pedalis, ramis et ramulis crassis (Burchell). Rami grisei, glabri, 4—6 lin. crassi, rugosi, sulcati. Petioli stricti, glabri, 1—3 poll. longi. Foliola saepe complicata, 2—4 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata, terminale petiolulo 6—9 lin. longo. Paniculae copiosae, axillares et terminales, sessiles, pyramidato-thyrsoideae, pedicellis subnullis vel vix $^1/_2$ lin. longis. Calyx dense ferrugineo-velutinus, 1—$1^1/_4$ lin. longus. Petala rubra, anthesi recurvata. Stamina longiora interdum petala excedentia. Folliculi 8—9 lin. longi, 6—7 lin. lati, oblique apiculati, stipite 2—3 lin. longo, calyce suffulciente laxo haud adaucto.

Habitat in campis elevatis prov. Minas Geraës, e. gr. in Taboleiro ad Contendas et ad flumen S. Francisco: Martius; prope urbem Goyaz: Burchell 1559. 7336; ad ripas fluv. Tocantins inter Moquen et habitationes Indianorum Araras: Burchell 7870; frequens in vicinia urbis Paranagoa prov. Piauhy: Gardner 2521. — Oreadi-Hamadryas.

18. CONNARUS CONFERTIFLORUS Baker: ramis ultimis teretibus gracilibus, junioribus velutinis; foliis 5—9-foliolatis crasse coriaceis, supra laevibus nitidis, infra glabris subtiliter reticulato-venulosis, foliolis obovato-oblongis subacutis basi rotundatis; paniculis copiosis fasciculatis subsessilibus, rachibus laxe brunneo-lanosis, ramis ultimis dense spicatis; calycibus dense brunneo-velutinis, segmentis ovatis obtusis tubum subaequantibus; petalis coccineis calyce sesqui longioribus.

Rami teretes, haud suberosi, sparse punctati, ultimi 2 lin. crassi. Petioli stricti, 1—4 poll. longi. Folia siccitate grisea, venis primariis supra impressis, infra ab initio glabra, subtiliter reticulato-venulosa; foliola majora 4—5 poll. longa, 18—24 lin. lata, terminale petiolulo 8—9 lin. longo. Paniculae thyrsoideo-pyramidatae, maximae 8—9 poll. longae, ramis saepe patentibus, pedicellis nullis. Calyx $^3/_4$ lin. longus, dense velutinus. Petala demum recurvata, corolla expansa $^1/_2$ lin. diam. Stamina alte monadelpha, interdum petalis longiora. Ovaria dense pubescentia, stylis filiformibus. Folliculos non vidi.

Habitat in Guiana gallica: Sagot 238.

19. CONNARUS INCOMPTUS Planch. ramis ultimis teretibus gracilibus, junioribus velutinis; foliis 5—7-foliolatis coriaceis modice crassis, utrinque glabris nitidulis, praecipue infra subtiliter reticulato-venulosis, foliolis oblongis v. oblongo-lanceolatis 2—3-plo longioribus quam latis, acutis, basi rotundatis vel aegre cordatis; paniculis sessilibus fasciculatis, rachibus dense ferrugineo-velutinis, ramis ultimis elongatis, floribus in cymis subsessilibus fasciculatis, pedicellis subnullis; calycibus velutinis, sepalis lanceolatis primum anguste imbricatis, tubo subtriplo longioribus; petalis rubris calyce sesqui longioribus.

Connarus incomptus Planchon, Linnaea XXIII. 433. Walp. Ann. II. 303.

Rami haud suberosi, lenticellis elevatis sparsis punctati. Petioli stricti, glabri, 1—3 poll. longi. Foliola 3—6 poll. longa, 15—27 lin. lata, terminale petiolulo 6—9 lin. longo. Paniculae copiosae, axillares et terminales, maximae nobis visae 8—9 poll. longae. Calyx $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin. longus. Petala interdum 2 lin. longa, corolla expansa 3 lin. diam. Styli et stamina longiora interdum petalis subaequilonga. Folliculos nondum vidi.

Var. β. subcordata Baker: foliis crassioribus magis opacis, utrinque distincte reticulato-venulosis, foliolis basi latioribus rotundatis vel saepe anguste cordatis, floribus paullulum minoribus.

Habitat in Guiana britannica: Schomburgk 686. 827, Appun 1616. — Var. ibidem: Schomburgk 439, Appun 2040.

20. CONNARUS CUNEIFOLIUS Baker: ramis ultimis teretibus gracilibus glabris; foliis 3—5-foliolatis crasse coriaceis utrinque nitidis, praecipue infra valde reticulato-venulosis, foliolis obovato-cuneatis obtusis vel subacutis; paniculis sessilibus, rachibus dense brunneo-velutinis, ramis sparsifloris, ultimis cymosis, pedicellis subnullis; calycibus dense velutinis, tubo subnullo, sepalis ligulatis; petalis calyce triente longioribus.

Rami impunctati, ultimi 1—$1^1/_2$ lin. crassi. Petioli graciles, glabri, 2—3 poll. longi. Foliola dimidio inferiore in basin cuneatam sensim angustata, terminale 4—5 poll. longum, $1^1/_2$—$2^1/_4$ poll. latum, petiolulo 6—12 lin. longo, lateralia subopposita petiolulis $1^1/_2$—2 lin. longis. Paniculae axillares, pyramidato-thyrsoideae. Calyx $1^1/_2$ lin. longus. Petala 2 lin. longa. Stamina longiora et styli petalis subaequilonga. Folliculos non vidi.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Engenho do Paraiba: Sello. — Dryas.

21. CONNARUS DETERSUS Planch. ramis ultimis teretibus gracilibus, junioribus velutinis; foliis 5—9-foliolatis crasse coriaceis, utrinque primum velutinis cito calvatis, supra nitidis venis primariis subtiliter impressis, infra paullulum reticulato-venosis, foliolis lanceolatis acutis 3—4-plo longioribus quam latis, e medio utrinque attenuatis; paniculis pyramidato-thyrsoideis fasciculatis laxifloris, rachibus dense ferrugineo-velutinis, ramis ultimis inferioribus brevibus cymosis, pedicellis brevibus bracteolatis; calycibus dense ferrugineo-velutinis, sepalis primum late imbricatis, tubo subduplo longioribus; petalis calycem aequantibus.

Connarus detersus Planchon, Linnaea XXIII. 435. Walp. l. c.

Rami obscure brunnei, lenticellis sparsis punctati, haud suberosi, ultimi $1^1/_2$—2 lin. crassi. Petioli stricti, 1—2 poll. longi, primum velutini, demum glabri. Foliola 3—6 poll. longa, 10—15 lin. lata, basi cuneata vel vix rotundata, terminale petiolulo 6—9 lin. longo. Paniculae copiosae, saepe axillares, fasciculatae, subsessiles, maximae nobis visae 4—6 poll. longae. Calyx $1^1/_2$ lin. longus. Petala rubra. Stamina longiora interdum exserta. Folliculos non vidi.

Habitat in Brasilia, loco accuratius haud notato: Pohl.

IV. CNESTIDIUM Planch.

Cnestidium *Planchon, Linnaea XXIII. 439. Walp. Ann. II. 305. Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I. 433. Baillon Hist. Plant. Conn. 7. 19.*

Calyx 5- v. interdum 3—4-fidus, laciniis lanceolatis valvatis persistentibus, demum patentibus. Petala 5 ligulata, libera, calyce longiora. Stamina 10, basi ima in annulum brevem monadelpha, alterna breviora; filamenta filiformia; antherae parvae oblongo-rotundatae. Ovaria 5, sessilia, hispida; styli filiformes, stigmatibus capitellatis. Capsula solitaria, sessilis, velutina vel sericeo-lanata, globosa vel oblonga, paullulum curvata, intus glabra, in *C. rufescente* demum sutura ventrali dehiscens. Semen oblongum, testa nigra nitida, basi arillo dimidiato ceraceo adnato cinctum.

Arbores v. frutices, foliis impari-pinnatis, floribus parvis paniculatis. — Species 2, altera brasiliensis, altera centrali-americana.

Genus inter *Connarum* et *Cnestidem* gerontogaeam medium tenens, cum priore, mediante *Connaro favoso*, arcte connexum.

1. CNESTIDIUM LASIOCARPUM Baker: foliis utrinque glabris; capsulis globosis, pilis patentibus brunneis sericeo-lanosis dense vestitis.

Tabula nostra XLVII.

Cnestis lasiocarpa Mart. Mss.

Connarus fulvus Planch. Linnaea XXIII. 434. quoad plantam Pohlianam, nec Gardnerianam.

Rami lignosi, 3—4 lin. crassi, grisei, rugosi, cortice valde suberoso, haud scandentes. Petioli lignosi, glabri, 2—4 poll. longi, basi incrassati. Folia 5—7-foliolata, rachi communi 3—5 poll. longa. Foliola ovato-oblonga anguste cordata, subacuminata, crassa, coriacea, 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, utrinque glabra, opaca, venis primariis faciei inferioris solum prominentibus, petiolulis incrassatis 1—1½ lin. longis. Paniculae axillares et terminales, folia subaequantes, ramis strictis erecto-patentibus ferrugineo-sericeis, pedicellis subspicatis perbrevibus vel subnullis, floribus solitariis v. binis ternisque. Calyx campanulatus, ferrugineo-sericeus, profunde quinquefidus, segmentis lanceolatis demum patentibus. Petala ligulata, glabra, calyce paulo — subduplo longiora, erecto-patentia. Stamina longiora petalis subaequilonga. Ovaria ovoidea, sessilia, hispida, perparva, cum stylis brevissimis petalis subquadruplo breviora. Capsula solitaria, globosa, in speciminibus nostris adhuc immatura 5—6 lin. crassa, pilis brunneis sericeo-lanatis patentibus 1½ lin. longis dense vestita.

Habitu et foliis *Connarum fulvum* simulat, sed fructu valde differt.

Habitat in prov. Goyaz ad Crixas et Lavrinhas: Pohl. — Oreas.

Tabulae ad calcem Ampelidearum explicabuntur.

DE GEOGRAPHIA ET USU CONNARACEARUM BRASILIENSIUM.

Connaracearum omnium hucusque cognitarum numerus cc. 140 species censetur, quae a cl. Bentham et Hooker in genera 12, a cl. Baillon (locis supra citatis) in genera 8 distribuuntur. Genera 4, *Bernardinia, Rourea, Connarus* et *Cnestidium,* Americam, eaque omnia etiam Brasiliam, reliqua veterem orbem inhabitant; *Connarus* autem et *Rourea,* genera in toto ordine maxima et sola fere 100 species complectentia, utrique hemiphaerio communia sunt. Quod species attinet, nullam in utroque orbe simul provenientem novimus.

Connaraceae terris tropicis peculiares sunt, boream versus Cancri tropicum, in austro circulum parallelum 30 haud transgredientes. In America, Africa et in India orientali, insulis vicinis computatis, aequo fere numero disseminatae, in insulis oceani Pacifici unam tantum speciem, nullam vero in Australia exhibent.

Ut distributionem ordinis intra Brasiliam et Guianam conterminam melius illustremus, tabulam adjicimus, methodo pluries jam adhibitâ constructam, in quâ numeri majores ad sinistram positi numerum specierum o m n i u m, in ditione infra quam numeri leguntur provenientium, indicant, numeri autem minores, ad dextram positi, numerum specierum illis regionibus p e c u l i a r i u m.

	Species brasilienses						Guianenses supra descriptae	Numerus specierum supra descriptarum	Numerus specierum omnium cognitarum
	Dryades	Oreades	Hamadryades	Najades	Stationis incertae	cum aliis Americae partibus communes			
Bernardinia . . .	1.1							1	1
Rourea	2.1	3.2	3.2	5.3		2	1	12	30—40
Connarus	6.5	3.1	2.1	6.5	1	1	5	21	50—60
Cnestidium . . .		1.1						1	2
Summa	9.7	7.4	5.3	11.8	1	3	6	35	

Ex hac tabula cognoscitur, Brasiliam species 29 possidere*), quarum longe pleraeque, scil. 26, ei peculiares, 3 tantum cum aliis Americae tropicae partibus, praecipue cum Guiana, ei communes sunt *(Rourea induta, glabra* et *Connarus Patrisii).* Species illae praesertim ditiones Najadum, Dryadum et Oreadum incolunt, nempe terras depressas fluvii Amazonum ejusque confluentium, silvas montosas provinciarum austro-orientalium a prov. Rio de Janeiro usque in Bahiensem, denique campos elevatos districtuum interiorum Minas Geraës, Goyaz et S. Paulo; rarius in regione Hamadryadum, seu calido-sicca provinciarum Piauhy, Bahiae interioris, Pernambuco etc. provenire videntur.

Species fere omnes limitibus arctis includuntur, paucae tantum in duabus vel pluribus regionibus phytogeographicis simul proveniunt. Inter quas *Rouream glabram* nominamus, quae super totam fere Americam tropicam dispersa videtur; *Connarum Patrisii,* in omni terra Amazonica et in Guianis conterminis late vagantem; denique *Rouream indutam,* quae centrum distributionis in campis elevatis provinciae Minas Geraës habet, varietatem autem etiam in Guiana gallica exhibere dicitur (nisi ea potius pro specie distincta existimanda est). *Bernardiniae* genus monotypicum in viciniam Rio de Janeiro restrictum est; *Cnestidium* praeter speciem supra descriptam, in prov. Goyaz detectam, alteram etiam in Mexico et Panama alit.

U s u s, quem Connaraceae generi humano praebent, in universum exiguus*), quoad species americanas vix ullus existit. De speciebus proprie brasiliensibus prorsus nil comperimus; *Connarus Guianensis* autem, in Guiana finitima proveniens, ut species quaedam gerontogaeae, semina edulia et praeterea lignum offerre dicitur, in arte scriniatoria magni aestimatum, l i g n u m Z e b r a e (Zebra-Wood) appellatum. *Connari Patrisii* in Surinamo semina a Nigritis in saltationibus magicis adhiberi, b. Wullschlaegel (ex schedulis herbarii Martiani) auctor est, ratione hujus usus autem accuratius haud indicata.

Eichler.

---

*) In hac vero enumeratione species dubiae aut imperfecte cognitae, supra in adnotationibus commemoratae, neglectae sunt.

*) De totius ordinis qualitatibus et usu cf. Rosenthal, Synopsis plant. diaphor. 868, et Baillon, Hist. plant. Connar. p. 16.

AMPELIDEAE.

Vites *Juss. Gen.* 267. — Sarmentaceae *Vent. Tabl. III.* 167. — Viniferae *Juss. Mem. Mus. III.* 444. — Ampelideae *H.B.K. Nov. Gen. V.* 223. *DC. Prodr. I.* 627. *Endl. Gen.* 796. *Meissn. Gen.* 51. *Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. I.* 387. — Vitaceae *Lindl. Veg. Kingd.* 439. — Leeaceae *Bartl. Ord. Nat.* 354.

Dicotyledoneae polypetalae, floribus actinomorphis hermaphroditis vel polygamo-dioicis, calyce parvo cyathiformi breviter vel obsolete 4—5-dentato, petalis 4—5 valvatis deciduis, toro in discum annularem expanso, staminibus 4—5 petalis superpositis hypogynis, filamentis filiformibus liberis, ovario supero 2- vel raro 3—6-loculari, ovulis erectis solitariis vel geminis, fructu baccato, seminibus osseis albuminosis, raphe ventrali, embryone recto, radicula infera. — *Frutices plerumque scandentes cirrhiferi, foliis alternis simplicibus vel compositis, pedunculis oppositifoliis et terminalibus.*

Flores hermaphroditi vel polygamo-dioici. Calyx parvus, cyathiformis, breviter vel obsolete 4—5-dentatus. Petala 4—5, valvata, calycis dentibus alternantia, hypogyna, libera vel calyptratim cohaerentia, decidua. Stamina petalis isomera et superposita, disci basi inserta, filamentis filiformibus liberis, antheris bilocularibus, introrsum dehiscentibus, liberis vel connatis. Discus inter stamina et ovarium annularis, rarius cum ovario confluens. Ovarium superum, disco immersum, biloculare v. rarius 3—6-loculare, loculis 1—2-ovulatis; stylus subulatus vel nullus; stigma capitatum. Ovula adscendentia, anatropa, raphe ventrali, funiculo brevi. Fructus baccatus, 1—2 vel (in *Leea*) 3—6-locularis, loculis 1—2-spermis. Semina erecta, testa ossea, endopleura interdum rugosa, albumine cartilagineo, nunc ruminato. Embryo in basi albuminis consitus, brevis; cotyledones ovales; radicula breviuscula, hilum spectans.

Arbusculae vel frutices saepissime scandentes, succo aqueo saepius copioso. Caules nodosi, interdum alati, rarius tuberosi, ligno nonnullorum vasibus magnis punctatis donato. Folia alterna, rarissime inferiora opposita, stipulata, petiolata vel sessilia, simplicia vel digitatim nunc pinnatim vel pedatim composita. Inflorescentia repetito-cymoso-umbellata vel cymoso-paniculata, pedunculis oppositifoliis, saepius in cirrhos desinentibus. Flores parvi, virides v. obscure colorati. — Species circiter 300, *praecipue in regionibus tropicis veteris orbis obviae.*

Genus unicum brasiliense.

I. VITIS Linn.

Vitis *Linn. Gen. 284. DC. Prodr. I. 633. Endl. Gen. n. 4567. Benth. et Hook. fil. Gen. Plant. loc. cit.* — Cissus *Linn. Gen. 147. DC. Prodr. I. 627. Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 342. Endl. Gen. n. 4566., et Auctt.* — Ampelopsis *Michx. Fl. N. Amer. I. 159. DC. Prodr. I. 633. A. Gray, Gen. Ill. t. 165.* — Adenopetalum *Turcz. Bull. Mosc. 1858. I. 417.* — Sphondylantha *Presl, Reliq. Haenk. II. 35. t. 53. (forma monstrosa).*

Calyx breviter vel obsolete 4—5-dentatus. Petala 4—5, saepe calyptratim cohaerentia. Discus varius, plerumque annularis, conspicuus. Stamina 4—5, infra marginem disci inserta, filamentis filiformibus, antheris oblongis liberis. Ovarium ovoideum, 2-loculare (interdum imperfecte septatum), rarissime 3—4-loculare; stylus brevis v. subnullus; ovula in loculis 2. Bacca ovoidea vel globosa, 1—2-locularis, loculis 1—2-spermis.

Frutices saepissime sarmentosi cirrhiferi, rarius erecti. Folia simplicia, digitata vel pedata, rarius pinnata vel bipinnata, foliolis integris vel dentatis, nunc pellucido-punctatis. Pedunculi oppositifolii vel rarissime axillares, saepissime versus apices ramulorum consiti. Flores parvi, in speciebus omnibus nostris repetito-umbelliformi-cymosi.

CLAVIS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Subgenus CISSUS. Flores tetrameri, hermaphroditi, stylis breviter cylindricis.

I. Folia simplicia.

1. Folia haud vel leviter lobata.

a. Frutices suberecti, cirrhis paucis vel nullis, foliis sessilibus vel subsessilibus. — *Campestres.*

α. Folia carnoso-herbacea, haud lobata.

Folia lanceolata glabra . . . . 1. V. CAMPESTRIS.

Folia oblongo-obovata pubescentia 2. V. WARMINGII.

β. Folia leviter trilobata, subcoriacea, scabra 3. V. BURCHELLII.

b. Frutices sarmentosi, copiose cirrhiferi, foliis distincte petiolatis. — *Sylvatici.*

α. Calyx floriferus ½ lin. latus.

Petioli 3—4 lin. longi; corolla rubella 4. V. SCABRA.

Petioli 4—15 lin. longi; corolla flavo-virescens 5. V. SICYOIDES.

β. Calyx floriferus 1 lin. latus; petioli 2—3½ poll. longi . . . . . 6. V. SELLOANA.

2. Folia profunde lobata.

Folia profunde digitatim trilobata . . 7. V. DUARTEANA.

Folia profunde pinnatisecta, segmentis anguste ligulatis 5. V. SICYOIDES, var. *laciniata*.

II. Folia composita, foliolis ternatis.

1. Suberecti. Caules suberecti, parce ramosi, cirrhis paucis vel nullis. — *Campestres.*

a. Rami spinosi.

Folia supra scabra, infra albido-tomentosa 8. V. SPINOSA.

Folia adulta utrinque glabra . . . 9. V. INUNDATA.

b. Rami inermes.

α. Folia sessilia . . . . . 10. V. SESSILIFOLIA.

β. Folia breviter petiolata (petiolis 3—6 lin. longis).

*** Pedunculi (sicut folia) 4—8 poll. longi 11. V. POHLII.**

**** Pedunculi 1—3 poll. longi.**

Corolla glabra, brunneo-rubella 12. V. SUBERECTA.

Corolla dense griseo-pubescens, pallida 13. V. PANNOSA.

γ. Folia longe petiolata (petiolis 1—2 poll. longis) 14. V. ASPERIFOLIA.

2. Sarmentosi. Caules sarmentosi, copiose cirrhiferi. — *Sylvatici.*

a. Rami veteres exalati (juniores saepe anguste alati).

α. Foliolum terminale rhomboideum (apice acuto, dimidio inferiore in basin cuneatam sensim angustato).

*** Rami vestiti; foliola integra vel vix lobata.**

Petioli 1—2 poll. longi; foliolum terminale 2—4 poll. longum.

Corolla brunneo-rubella glabra 15. V. RHOMBIFOLIA.

Corolla pallida, dense griseo-pubescens. 16. V. SUBRHOMBOIDEA.

Petioli 3—5 poll. longi; foliolum terminale 5—7 poll. longum . . . 17. V. SULCICAULIS.

**** Rami glabri; foliola plus minus lobata.**

Foliola subcoriacea, supra glabra, infra pannosa; stipulae parvae . . 18. V. PARKERI.

Foliola membranacea, utrinque glabra; stipulae magnae . . . . . 19. V. TRICUSPIS.

Foliola herbacea, magna, profunde lobata, supra glabra, infra minute puberula. 20. V. GONGYLODES.

β. Foliolum terminale obovatum vel oblanceolatum, basi cuneatum.

*** Corolla rubella, glabra.**

Pedunculi elongati, 2—4 poll. longi.

Folia utrinque glabra; foliolum terminale obovatum . . . . . 21. V. EROSA.

Folia utrinque glabra; foliolum terminale lineare vel lanceolatum . 22. V. MIQUELIANA.

Folia infra ad venas griseo-hispida. 23. V. SALUTARIS.

Pedunculi breviores, 12—18 lin. longi.

Foliola sessilia . . . . . 24. V. GIBERTII.

Foliola petiolulata . . . 25. V. TRIFOLIATA.

**** Corolla virescens, extus pubescens.**

Folia infra albido-tomentosa 26. V. ALBIDA.

Folia praecipue ad venas pilis griseis hispidis brevibus instructa . . . 27. V. SCABRICAULIS.

b. Rami veteres alis 4 persistentibus instructi.

Foliola membranacea subsessilia . 28. V. PTEROPHORA.

Foliola coriacea distincte petiolulata 29. V. ULMIFOLIA.

III. Folia digitatim quinquefoliolata.

1. Foliola omnia distincte petiolulata . . 30. V. SIMSIANA.

2. Foliola haud vel vix petiolulata.

Folia herbacea; corolla coccinea . . 31. V. TWEEDIEANA.

Folia coriacea; corolla viridis . . . 32. V. STRIATA.

IV. Folia digitatim 5—7-foliolata; foliola linearia, aristato-dentata . . . . . 33. V. PALMATA.

V. Folia bipinnata.

Rami teretes, graciles, inermes; foliola utrinque glabra 34. V. TERNATA.

Rami angulati, crassi, ad nodos spinosi; foliola infra canescentia . . . . . 35. V. COCCINEA.

1. VITIS CAMPESTRIS Baker: caule lignoso suberecto, parce ramoso et cirrhifero, ramis glabris angulatis sulcatis; foliis carnoso-herbaceis lanceolatis dentatis utrinque glabris, subsessilibus vel breviter petiolatis; cymis paucis, oppositifoliis et terminalibus, 12—20-floris, pedunculis subaequilongis, pedicellis glabris corollam flavescentem subaequantibus.

Frutex, ramis inferioribus lignosis teretibus brunneis strictis 2—3 lin. crassis, junioribus viridibus angulatis profunde sulcatis, internodiis 12—18 lin. longis. Stipulae deltoideae, carnoso-membranaceae, persistentes. Folia superiora subsessilia, inferiora petiolo canaliculato $1^1/_2$ lin. longo instructa, 3—$3^1/_2$ poll. longa, 10—15 lin. lata, apice acuta, basi interdum leviter inaequalia, deltoideo-cuneata, utrinque pallide viridia, ab initio glaberrima, supra glaucescentia, venulis praeter primarias immersis. Cymae 9—12 lin. latae, pedunculis strictis valde sulcatis erecto-patentibus aequilongis; cirrhi pauci, graciles, 3—4 poll. longi; pedicelli agre ultra $^1/_2$ lin. longi; bracteae minutae, deltoideae, membranaceae. Flores hermaphroditi. Calyx cyathiformis, glaber, parum profundus, $^1/_2$ lin. latus, breviter 4-dentatus. Corolla pallide flavescens, $^1/_2$ lin. longa et lata, glabra, petalis 4 diu conniventibus. Discus annularis conspicuus. Stamina cum petalis decidua. Stylus petalis paullulum brevior. Bacca globosa, glabra, nigra, pruinosa, exsiccata 2 lin. crassa, semine solitario magno globoso.

Habitat in prov. Minas Geraës campestribus prope Lagoa Santa: Warming. — Oreas.

2. VITIS WARMINGII Baker: caule sublignoso angulato ecirrhoso aegre racemoso, primum tenuiter pubescenti, mox glabro; foliis carnoso-herbaceis aegre petiolatis obovatis v. obovato-oblongis subobtusis, antice argute dentatis, praecipue infra tenuiter griseo-pubescentibus; pedunculis oppositifoliis cymas 20—30-floras subaequantibus, pedicellis glabris corollas flavo-virides excedentibus.

Tabula nostra XLVIII.

Frutex erectus subsimplex ecirrhosus, caule pallide viridi profunde sulcato, internodiis 18—24 lin. longis. Stipulae parvae, deltoideae, obtusae. Folia petiolo crasso canaliculato 1—$1^1/_2$ lin. longo instructa, 4—5 poll. longa, $2^1/_2$—3 poll. lata, basi interdum paullulum inaequalia, deltoideo-cuneata, utrinque pallide obscure viridia, supra praeter venas primarias glabra, infra tenuiter adpresse griseo-pubescentia, venulis aegre prominentibus. Cymae copiosae, omnes oppositifoliae, corymbiformes, 12—18 lin. latae, pedunculis strictis erecto-patentibus 8—12 lin. longis, pedicellis $1^1/_2$—2 lin. longis, bractris parvis carnosulis glabris. Calyx glaber, cyathiformis, viridis, $^3/_4$ lin. latus, breviter dentatus. Discus annularis, conspicuus, primum ovarium omnino occultans. Corolla flavoviridis, glabra, 1 lin. longa, petalis diu conniventibus. Stamina cum petalis decidua. Stylus petalis paullulum brevior. Bacca oblonga vel turbinata, glabra, viridis, exsiccata 2 lin. crassa, semine solitario.

Habitat ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës in campis fertilibus frequens: Warming; ad Caldas ejusdem prov.: Regnell. — Oreas.

3. VITIS BURCHELLII Baker: caule herbaceo stricto subsimplici ecirrhoso griseo-hispido; foliis sessilibus subcoriaceis subrotundis ad tertiam longitudinis partem trilobatis, basi anguste cordatis, utrinque pilis hispidis griseis scabris; cymis sparsis oppositifoliis et terminalibus, pedunculis elongatis paucifloris, pedicellis brevibus glabris; petalis coccineis intus flavidis.

Caules annui, erecti, parce ramosi, angulati, deorsum 3 lin. crassi, pilis griseis hispidis persistentibus vestiti, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae ovato-deltoideae, 2—3 lin. longae, persistentes. Folia inferiora 5—6 poll. longa, 4—5 poll. lata, segmento intermedio subdeltoideo obtuso vel subacuto, lateralibus obtusis multo minoribus, marginibus obscure dentatis, venulis plq. prominentibus. Cymae pedunculis strictis hispidis 2—4 poll. longis, pedicellis (qui fructiferi tantum visi) $1^1/_2$—2 lin. longis. Bracteae parvae, deltoideae, membranaceae. Calyx cyathiformis, $^1/_2$ lin. latus, breviter 4-dentatus. „Corolla parva, coccinea, intus flavida“ (Burchell). Bacca turbinata, glabra, sicc. 3 lin. longa, 2 lin. crassa, semine solitario magno oblongo.

Habitat prope fluv. Tocantins ad Porto Imperial prov. Goyaz in campis fruticetisque: Burchell 8423. 8539—4. — Najas.

4. VITIS SCABRA Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis tandem glabris; foliis subcoriaceis ovato-rotundatis, breviter v. ad tertiam longitudinis partem trilobatis, basi truncatis v. cordatis, grossiuscule dentatis, supra subglabris, infra ad venulas prominentes pilis griseis hispidis scabris, petiolis laminâ 6—8-plo brevioribus; pedunculis copiosis oppositifoliis terminalibusque, cymas 50—80-floras superantibus; pedicellis sparse ferrugineo-pubescentibus, corollam rubellam glabram excedentibus.

Tabula nostra XLIX.

Rami lignosi, subgraciles, basi teretiusculi, sursum angulati et sulcati, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae oblongae, obtusae, $1^1/_2$—2 lin. longae, persistentes. Petioli 4—6 lin. longi, anguste crispato-alati, dorso angulati. Folia 3—5 poll. longa et lata, segmentis obtusis, supra praeter venas primarias glabra, infra breviter griseo-hispida, venulis numerosis prominentibus. Pedunculi $1^1/_2$—3 poll. longi, stricti. Cymae $1^1/_2$—2 poll. latae, bracteis deltoideis, parvis, membranaceis, ciliatis, pedicellis 1—$1^1/_2$ lin. longis, primum ferrugineo-pubescentibus, mox glabris. Flores hermaphroditi. Calyx laxe cyathiformis, $^1/_2$ lin. latus, obscure 4-dentatus. Corolla $^3/_4$ lin. longa, petalis diu conniventibus. Discus annularis conspicuus. Stamina cum petalis decidua. Stylus subulatus. Bacca turbinata, glabra, sicc. 2 lin. crassa, semine solitario.

Habitat ad urbem Goyaz: Pohl 2079. — Oreas.

5. VITIS SICYOIDES Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis subteretibus glabris vel raro pubescentibus; foliis herbaceis vel carnoso-membranaceis cordato-ovatis vel ovatis vel raro lanceolatis, utrinque glabris vel infra pubescentibus, petiolis limbo 3—4-plo brevioribus; pedunculis oppositifoliis cymas subaequantibus, cymis copiosis 40—60-floris, pedicellis glabris corollam parvam flavo-viridem excedentibus.

Cissus sicyoides A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. Cuba 309.

Planta foliorum forma et indumento maximopere variabilis, intra Brasiliam formas insequentes nobis obtulit:

Forma typica: sicyoides Baker:

Cissus sicyoides Linn. Sp. Plant. 170. Lam. Illustr. t. 84. fig. 1. Jacq. Hist. Stirp. Amer. 22. t. 15. Willd. Sp. Plant. I. 656. DC. Prodr. I. 628. Don, Gard. Dict. I. 690. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 102. ex parte.

Cissus sicyoides α. A. Rich. loc. cit.

Cissus latifolia Descourt. Fl. med. Ant. V. 29. t. 11., non Vahl.

Cissus puncticulosa Rich. Act. Soc. Hist. Nat. Paris. 106?

Rami frequenter sarmentosi et cirrhiferi, lignosi, glabri, teretes vel obtuse angulati, internodiis 1—2 poll. longis, saepe ad nodos conspicue incrassati et facile disarticulati. Stipulae deltoideae, $1^1/_2$—2 lin. longae. Petioli 6—18 lin. longi, glabri, graciles, antice canaliculati, ad apicem et basin facile disarticulati. Folia simplicia, herbacea vel carnoso-herbacea vel membranacea, cordato-ovata, majora 3—4 raro 6 poll. longa, $1^1/_2$—2 raro 3 poll. lata, plerumque acuta, plus minus distincte dentata, sinu basali subdeltoideo, utrinque glaberrima, venulis minoribus immersis. Cirrhi validi, interdum 6 poll. longi. Pedunculi patentes vel erecto-patentes, 9—18 lin. longi. Cymae 1—2 poll. latae, ramis ultimis distincte umbellatis; bracteae parvae, glabrae, deltoideae, pedicelli floriferi glabri 1—$1^1/_2$ lin. longi. Flores hermaphroditi. Calyx cyathiformis, glaber, $^1/_2$ lin. latus, breviter 4-dentatus. Corolla $^1/_2$—$^3/_4$ lin. longa, glabra, petalis 4 flavo-viridibus diu conniventibus. Discus annularis conspicuus, primum ovarium omnino occultans. Stylus subulatus, petalis aegre brevior. Stamina 4, cum petalis decidua. Bacca nigra, subglobosa, glabra, 3—4 lin. crassa, semine plerumque solitario instructa.

Forma *lobata:* folia plus minus profunde ternatim lobata et dentibus majoribus instructa.

Forma *laciniata:* folia profunde pinnatifida, laciniis ultimis omnibus ligulato-linearibus, dentibus deltoideis magnis instructis.

Var. β. OVATA Baker: folia membranaceo- vel carnoso-herbacea, utrinque glabra, basi truncata vel interdum late cuneata; cymae et flores plantae typicae.

P. Browne Jam. t. 4. fig. 1, 2. (bona).

Cissus ovata Lam. Illustr. n. 1619. DC. Prodr. I. 629. G. Don, Gard. Dict. I. 691. Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 342.

Cissus sicyoides Descourt. Fl. med. Ant. VII. 127. t. 481. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 102. ex parte.

Cissus sicyoides β. ex parte A. Rich. loc. cit.

Cissus obscura DC. Prodr. I. 629.

Obs. *Sphondylantha aphylla Presl* (Rel. Haenk. loc. cit.) formam monstrosam hujus varietatis sistit, saepe omnino defoliatam, pedicellis incrassatis omnino sterilibus (ovarium *Onagracearum* simulantibus) vel florem parvum gerentibus, saepe fungi specie (*Puccinia incarcerata Leveillé*) obsitam. Observata ad Para: Martius, Spruce 191*, Burchell 8789. 9897.

Var. γ. TAMOIDES Baker: rami, petioli, folia praecipue infra, bracteae et pedicelli pubescentia araneosa grisea adpressa plus minusve dense vestita; folia ovata distincte cordata, ut in planta typica.

Cissus tamoides Camb. in St. Hil. Fl. Bras. mer. I. 342. G. Don, Gard. Dict. I. 691. Walp. Rep. I. 440.

Cissus sicyoides γ. A. Rich. loc. cit.

Var. δ. SMILACINA Baker: folia ovata basi subtruncata, ut in var. β., sed infra plus minus pubescentia.

Cissus smilacina H.B.K. Nov. Gen. V. 224. DC. Prodr. I. 628. G. Don, Gard. Dict. I. 690.

Cissus sicyoides β. ex parte A. Rich. loc. cit.

Var. ε. GARDNERI Baker: petioli breviores, 2—3 poll. longi; lamina lanceolata, in foliis majoribus 2½—3 poll. longa, 9—10 lin. lata, basi deltoideo-cuneata, dimidio superiore ad apicem acutum sensim angustata, margine dentibus argutis praedita, facie superiore mox glabra, inferiore breviter piloso-hispida.

Verosimiliter species propria, sed specimen unicum nimis juvenile.

Crescit per totam Americam tropicam inde a Mexico et insulis Antillanis usque in Montevideum et ditionem Entre Rios. Indicamus solummodo stationes Brasilienses. Forma typica in prov. Parana: Gibert, Tweedie 751; prope Rio de Janeiro: Peckolt, Burchell 1193, Gardner 1926; ad Goyaz: Pohl; in prov. Para: Spruce 764, Burchell 8891. 9169. 9717; ad ripas fluv. Yapurá prov. do Alto Amazonas: Martius. Forma* lobata *lecta est inter Contendas et Salgado prov. Minas Geraës a cl. Pohl, et loco Brasiliae meridionalis haud indicato: Sello; forma* laciniata *in sylvis et hortorum sepibus prov. Parana: Gibert. — Var. β.* ovata *prope Rio de Janeiro: St. Hilaire, Martius, Widgren aliique; prope Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; ad Villa Boa de Goyaz et Porto Imperial ad fluv. Tocantins: Pohl, Burchell 8632; Maranhâo: G. Don; ad Para: Martius, Burchell 9052. — Var. γ.* tamoides *in sylvis prope Itajurú, et ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: St. Hilaire, Warming; inter Bahia et Victoria: Sello; in prov. Piauhy: Gardner 1926; et ad Maranhâo: Martius. — Var. δ.* smilacina *in prov. Minas Geraës: Widgren. — Var. ε.* Gardneri *in Serra de Natividade prov. Goyaz: Gardner 3075. — Vaga et Extrabrasil.

6. VITIS SELLOANA BAKER: ramis sarmentosis cirrhiferis angulatis juventute puberulis; foliis membranaceis cordato-rotundatis obscure viridibus, supra glabris, infra minute griseo-puberulis, petiolis laminâ subduplo brevioribus; pedunculis oppositifoliis cymas subaequantibus, cymis copiosis 40—60-floris, pedicellis puberulis corollam viridem excedentibus.

RAMI lignosi, *modice graciles*, profunde sulcati, internodiis 1½—2 poll. longis. STIPULAE deltoideae, 1½ lin. longae. PETIOLI subherbacei, puberuli, 2—3½ poll. longi. LAMINA acuta, in foliis majoribus 4—5 poll. longa, 3—4 poll. lata, subtiliter cuspidato-dentata, utrinque obscure viridis, venulis immersis. PEDUNCULI oppositifolii, 1—1½ poll. longi. CYMAE sub anthesi 2—3 poll. latae, ramis ultimis minus distincte umbellatis quam in speciebus affinibus. BRACTEAE parvae, deltoideae. PEDICELLI floriferi 1½—2 lin. longi, minute puberuli. FLORES hermaphroditi. CALYX cyathiformis, 1 lin. latus, ½ lin. profundus, viridis, subglaber, aegre dentatus. COROLLA viridis, glabra, 1 lin. longa, petalis 4 diu conniventibus. DISCUS conspicuus annularis. STYLUS subulatus petalis aegre brevior. OVARIUM in disco immersum. Baccam non vidi.

Var. β. GLABRA, ramis, petiolis, foliis, pedicellis etc. omnino glabris.

Habitat forma typica ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; varietas loco Brasiliae meridionalis haud indicato: Sello. — Oreas?

7. VITIS DUARTEANA BAKER: caulibus lignosis suberectis ecirrhosis hirtis; foliis breviter petiolatis utrinque scabris et hirtis, profunde trilobatis, segmentis obtusis obscure crenatis; pedunculis cymas raras 12—30-floras excedentibus, pedicellis pubescentibus corolla oblonga pubescente longioribus.

Cissus Duarteana Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 343. tab. 71. G. Don, Gard. Dict. I. 691. Walp. Rep. I. 440.

CAULES teretes, sulcati, hirto-pilosi. STIPULAE deltoideae, obtusae, pubescentes, 1½ lin. longae. PETIOLI 4—6 lin. longi, canaliculati, exalati; LAMINA foliorum inferiorum 5—6 poll. longa, 3—3½ poll. lata, segmentis plerumque juxta basin sese attingentibus; segmentum intermedium multo majus obovato-subrhomboideum, lateralia inaequilatera basi cordata, omnia obtusa obscure crenata et saepe sinuata. PEDUNCULI oppositifolii et terminales, 1—2 poll. longi. CYMAE 15—18 lin. latae, pedicellis 1½—2 lin. longis. FLORES hermaphroditi. CALYX cyathiformis, ½ lin. latus, breviter 4-dentatus. COROLLA vix 1 lin. longa, petalis demum patentibus. DISCUS conspicuus, breviter 4-lobatus, ovarium superans. STYLUS subulatus. Bacca ignota. (Secundum Camb. l. c.)

Habitat in campis prope vicum Contendas, in parte desertâ occidentali provinciae Minas Geraës: Duarte. — Oreas.

Exemplum originale non vidi. An varietas *V. suberectae* nostrae, foliis palmatifidis?

8. VITIS SPINOSA BAKER: ramis lignosis spinosis (ecirrhiferis?) angulatis, junioribus tomentosis; foliis ternatis, supra pilis brevissimis scabriusculis, infra albido-tomentosis, foliolis lanceolatis breviter petiolulatis, petiolis exalatis laminâ quadruplo brevioribus; pedicellis pilosis corollam puberulam excedentibus.

Cissus spinosa Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 345. G. Don, Gard. Dict. I. 691. Walp. Rep. I. 440.

„RAMI veteres spinosi, angulosi, cortice griseo vestiti, glabriusculi; novelli inermes, tomentosi, canaliculati. FOLIA ternata, supra pilis brevissimis ad nervos densioribus scabriuscula, subtus tomentosa et incana; foliola subaequalia, 2—2½ poll. longa, 1—1½ poll. lata, lanceolata (terminale saepe obsoletissime subtrilobum et basi valde angustatum), saepe

inaequilatera, argute dentato-serrata, nervo medio lateralibusque 6 donata. Petiolus 5—8 lin. longus, teres, tomentosus. Stipulae oblongae, obtusae, 2 lin. longae, 1½ lin. latae, glabrae. Flores ad apices ramulorum umbellulati; umbellulae plurimae, basi bracteis minimis ciliatis instructae. Pedicelli 1½ lin. circiter longi, pilosiusculi. Calyx obtuse 4-lobus, puberulus. Petala 4, calyce duplo longiora, 1 lin. longa, puberula, violacea? Stamina 4, petalis breviora, glabra. Discus apice 4-lobus. Stylus glaber, apice truncatus. Ovarium disco totum immersum. Bacca (immatura) obovoidea, glabra, monosperma." Cambess. loc. cit.

Habitat in paludosis prope Mengahi in prov. Minas Geraes: Laruotte. — Oreas.

9. VITIS INUNDATA Baker: caulibus rectis ecirrhosis breviter griseo-puberulis, irregulariter spinosis et tuberculatis; petiolis mediocribus exalatis, foliis carnoso-membranaceis, adultis utrinque glabris, foliolis ternatis sessilibus haud imbricatis acutis dentatis, terminali spathulato-rhomboideo, lateralibus late cordatis; pedunculis cymas 40—50-floras subaequantibus, pedicellis griseo-puberulis corollam viridem pubescentem subaequantibus.

Rami (veteres non visi) juniores vix lignosi, exalati, internodiis 12—15 lin. longis. Stipulae membranaceae, obtusae, 1½ lin. longae. Petioli 6—9 lin. longi, griseo-puberuli. Folia juniora utrinque griseo-puberula, adulta glabra, venulis haud prominentibus; foliola distincte deltoideo-dentata, terminale in foliis majoribus 5—6 poll. longum, 3—3½ poll. latum, apice deltoideo, lateribus haud angulatis, triente inferiore valde cuneatim angustato; lateralia 2—2½ poll. lata, 3½—4 poll. longa, valde inaequilateralia, basi postice late cordata. Cymae oppositifoliae et terminales, 15—18 lin. latae. Pedunculi griseo-puberuli, 3—8 lin. longi. Bracteae parvae, deltoideae. Pedicelli floriferi 1—1½ lin. longi, dense griseo-pubescentes. Calyx ¾—1 lin. latus, laxe cyathiformis, vix dentatus. Corolla 1 lin. longa, extus viridis dense pubescens, intus brunnea glabra, petalis demum patentibus. Discus conspicuus 4-lobus, ovarium occultans. Stylus subulatus. Baccam non vidi.

Habitat in prov. Minas Geraës inundatis ad rivulos prope Contendas: Martius. — Oreas.

10. VITIS SESSILIFOLIA Baker: caulibus lignosis suberectis parce ramosis ecirrhosis griseo-hispidis, junioribus anguste alatis; foliis subsessilibus subcoriaceis, praecipue infra reticulato-venosis et griseo-hispidis, foliolis ternatis sessilibus imbricatis serratis obtusis vel subacutis, intermedio obovato- vel oblongo-cuneato, lateralibus basi postice subcordatis; pedunculis oppositifoliis et terminalibus, cymas 50—100-floras excedentibus, pedicellis pubescentibus corollam glabram rubellam mox aequantibus.

Tabula nostra L. Fig. I.

Caules v. rami majores 1½—2 pedes alti, angulati, sulcati, griseo-hispidi, 3—4 lin. crassi. Stipulae parvae, deltoideae, fugaces. Folia supra pilis brevibus griseis scabra, infra distincte reticulato-venulosa et pilis similibus sed longioribus praecipue ad venas obsita; foliolum intermedium 3—6 poll. longum, 1—2 poll. latum, basi deltoidea subinde lobatum v. grosse dentatum, lateralia inaequilatera, basi postice producta. Cymae parcae, 1½—2 poll. latae, pedunculo stricto erecto-patenti breviter hispidulo 2—5 poll. longo. Pedicelli griseo- vel ferrugineo-pubescentes, mox floribus aequilongi. Calyx ½ lin. latus, distincte 4-dentatus, hispidulus. Corolla ¾ lin. longa, petalis 4 diu conniventibus. Discus conspicuus, 4-lobatus. Stylus breviter cylindricus. Stamina 4 cum petalis decidua. Bacca turbinata, glabra, monosperma, exsiccata 2 lin. crassa, nigra.

Habitat in prov. Minas Geraës, e. gr. ad Lagoa Santa: Pohl, Warming, Sello. — Oreas.

11. VITIS POHLII Baker: caulibus lignosis suberectis parce ramosis ecirrhosis griseo-hispidis, junioribus anguste alatis; petiolis brevibus crispato-alatis, foliis subcoriaceis praecipue infra reticulato-venosis et griseo-hispidis, foliolis ternatis sessilibus imbricatis serratis, intermedio obovato-cuneato vel oblongo, obtuso vel subacuto, lateralibus basi postice cordatis; cymis saepe ultra 100-floris plerisque terminalibus, pedunculo glabro elongato, pedicellis pubescentibus corollam glabram rubellam mox excedentibus.

Caulis ramique majores 1½—2 pedes alti, 3—4 lin. crassi, angulati, sulcati, internodiis 3—4 poll. longis. Stipulae deltoideae, pubescentes, 2 lin. longae. Petioli validi, erecto-patentes, 4—6 lin. longi, dorso hispidi, marginibus alis angustis crispatis instructi. Folia supra scabra, infra reticulato-venosa, pilis brevibus hispidis griseis praecipue ad venas instructa; foliolum intermedium 4—8 poll. longum, 2—3 poll. latum, basi deltoidea, lateralia 4—6 poll. longa, 1½—2 poll. tantum lata, basi posticâ anguste cordata. Cymae 1½—2 poll. latae, pedunculo stricto brunneo 4—8 poll. longo, pedicellis adpresse ferrugineo-pubescentibus mox 1 lin. longis. Calyx ½ lin. latus, subglaber, distincte 4-dentatus. Corolla brunneo-rubella, ¾ lin. longa, petalis 4 diu calyptratim cohaerentibus. Discus, stamina et stylus antecedentis. Baccam non vidi.

Habitat ad S. Luzia prov. Minas Geraës et in prov. Goyazensis Serra de Christaës: Pohl. — Oreas.

12. VITIS SUBERECTA Baker: caulibus lignosis suberectis, parce ramosis et cirrhiferis, griseo-hispidis, junioribus anguste alatis; petiolis brevibus diu crispato-alatis, foliis subcoriaceis utrinque reticulato-venosis et hispidis, foliolis ternatis sessilibus obtusis serratis, terminali obovato-cuneato, lateralibus basi posticâ late rotundatis; cymis paucis parvis 30—50-floris, plerisque oppositifoliis, pedunculo cymis plerumque longiore, pedicellis adpresse ferrugineo-pubescentibus corollam glabram brunneo-rubellam mox aequantibus.

Caules ramique majores, 1½—2 pedes longi, deorsum 3—4 lin. crassi, cirrhis paucis vel nullis instructi, veteres angulati subtiliter sulcati, undique pilis validis griseis vestiti, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae obtusae, 1½—2 lin. longae, aliquamdiu persistentes. Petioli firmi, 3—6 lin. longi, dorso angulati, hispidi, margine alâ angustâ crispatâ instructi. Folia utrinque, praecipue infra, reticulato-venulosa et pilis hispidis brevibus griseis scabra; foliolum terminale 3—5 poll. longum, 1½—3½ poll. latum; lateralia valde inaequilatera, 2½—3½ poll. longa, 1½—2½ poll. lata, basi anticâ paullulum rotundatâ, posticâ late rotundata. Cymae 12—15 lin. latae; pedunculi 1—3 poll. longi, brunnei, stricti, glabri vel tenuiter pubescentes. Calyx ½ lin. latus, breviter cyathiformis, distincte 4-lobus. Corolla ¾ lin. longa, petalis 4 diu cohaerentibus. Reliqua antecedentium. Bacca (immatura) turbinata glabra.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen 80; e. gr. in sylvis ad Praesidio S. João Baptista: Martius; in Serra de Capivari: Widgren 1113; ad Lagoa Santa: Warming 1872; ad Caldas: Regnell III. 363. Etiam in prov. S. Paulo, in campis ad Ytú: Martius. — Oreas.

13. VITIS PANNOSA Baker: caulibus lignosis ecirrhosis dense griseo-hispidis; petiolis perbrevibus exalatis hispidis, foliis crassis herbaceis utrinque griseo-pannosis, foliolis ternatis sessilibus imbricatis obtusis inconspicue serratis, terminali obovato-cuneato, lateralibus basi late rotundatis; pedunculis griseo-hispidis cymas 20—30-floras paullulum excedentibus, pedicellis griseo-hispidis corollam pallidam parvam dense griseo-hispidam subaequantibus.

Rami suberecti, deorsum 3 lin. crassi, angulati, undique pilis patentibus griseis vestiti, internodiis 1½—2 poll. longis. Stipulae parvae, deltoideae. Folia utrinque, praecipue infra, dense griseo-pannosa, pilis nervorum (in pube immersorum) ferrugineis; foliolum terminale 2—3 poll. longum, 12—15 lin. latum, dimidio inferiore anguste cuneato; lateralia valde inaequilatera, 9—12 lin. lata, latere inferiore interdum obtuse lobato, basi postice late rotundata. Cymae oppositifoliae, circiter 1 poll. latae, pedunculis firmis griseo-hispidis 9—15 lin. longis, pedicellis perbrevibus.

Calyx $^1/_2$ lin. latus, griseo-hispidus, aegre dentatus. Corolla oblongo-rotundata, $^3/_4$ lin. longa, pallida, extus dense griseo-hispida, petalis 4 diu conniventibus. Discus annularis conspicuus, distincte 4-dentatus. Stylus subulatus. Bacca immatura globosa, glabra.

Habitat in Brasilia meridionali, loco accuratius haud indicato: Sello.

14. VITIS ASPERIFOLIA Baker: caulibus lignosis erectis parce ramosis angulatis sulcatis griseo-hispidis vix cirrhiferis; petiolis anguste alatis laminâ subtriplo brevioribus, foliis subcoriaceis utrinque asperis, infra venulis prominentibus donatis, foliolis ternatis obtusis subintegris haud imbricatis, terminali obovato dimidio inferiore anguste cuneato, lateralibus basi postice late cordatis; pedunculis cymas parcas 30—40-floras oppositifolias terminalesque subaequantibus, pedicellis dense hispidis corollam parvam brunneo-rubellam pubescentem vix superantibus.

Caules erecti, $1^1/_2$—2 pedes alti, parce ramosi, aegre cirrhosi, brunnei, undique pilis crispatis albidis hispidis tecti, internodiis $1^1/_2$—2 poll. longis. Stipulae obtusae, ciliatae, $1^1/_2$—2 lin. longae. Petioli firmi, erecto-patentes, 12—21 lin. longi, dorso angulati, superne sulcati, marginibus anguste alatis ciliatis. Foliola supra pilis hispidis griseis basi bulbosis aspera, infra reticulato-venosa et pilis hispidis longioribus praecipue ad nervos munita, intermedium 3—4 poll. longum, $1^1/_2$—2 poll. latum, lateralia $2^1/_2$—3 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata. Cymae ad nodos paucos superiores oppositifoliae et terminales, 9—12 lin. latae; pedunculi stricti, erecto-patentes, hispidi, 4—9 lin. longi. Bracteae parvae, deltoideae; pedicelli castanei (sicc.), dense hispidi, $^1/_2$—1 lin. longi. Calyx $^1/_2$ lin. latus, dense pubescens, vix dentatus. Corolla aegre ultra $^1/_2$ lin longa, dense pubescens, petalis diu conniventibus. Discus conspicuus, ovarium occultans. Stylus subulatus, petalis paullulum brevior. Stamina 4, cum petalis decidua. Baccam non vidi.

Habitat in Serra de Natividade prov. Goyaz: Gardner 3630 — Oreas.

Obs. Species nova insignis exstat e Guatemala a cl. Friedrichsthal reportata, *V. obovata* nobis salutata, habitu antecedenti simillima, caulibus petiolisque glabris, foliis supra glabris, infra praecipue ad venas breviter griseo-pubescentibus, venulis minus prominentibus, foliolis latioribus inconspicue dentatis, terminali vix longiore quam lato, distincte petiolulato, deorsum minus attenuato, pedicellis et calycibus integris laxe ferrugineo-pubescentibus, corolla rubella parva rotundata glabra, ceterum cum antecedente conveniens.

15. VITIS RHOMBIFOLIA Baker: caulibus lignosis sarmentosis cirrhiferis gracilibus exalatis, pilis patentibus griseo-ferrugineis glanduliferis vestitis; petiolis lamina subduplo brevioribus exalatis, foliis herbaceis, supra scabris, infra pubescentibus, foliolis ternatis haud imbricatis serratis acutis, terminali subrhomboideo breviter petiolulato, lateribus exangulatis, basi anguste cuneato, lateralibus sessilibus basi postice late rotundatis; pedunculis oppositifoliis glanduloso-pubescentibus cymas 20—30-floras subaequantibus, pedicellis glanduloso-pubescentibus corolla brunneo-rubella glabra duplo vel triplo longioribus.

Cissus rhombifolia Vahl, Ecl. II. 10. DC. Prodr. I. 630. G. Don, Gard. Dict. I. 692. (e descriptione brevi, specimine originali nobis non viso).

Rami lignosi, sarmentosi, copiose cirrhiferi, $1^1/_2$—2 lin. crassi, subtiliter sulcati, pilis hispidis griseo-ferrugineis glanduliferis patentibus $^1/_2$ lin. longis juventute dense vestiti, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae deltoideae, 2—3 lin. longae, dorso glanduloso-pubescentes. Petioli inferiores $1^1/_2$—2 poll. longi, exalati, indumento caulis dense vestiti. Foliola supra pilis hispidis griseis brevibus scabra, terminale 2—4 poll. longum, 1—2 poll. latum, apice deltoideo interdum subcuspidatum, dimidio inferiore ad basin anguste cuneatam sensim angustatum, lateralia acuta, terminali breviora, 15—18 lin. lata, basi antica paullulum, postica late rotundata. Cymae copiosae, 12—18 lin. latae, pedunculis dense pubescentibus 6—9 lin. longis, pedicellis dense glanduloso-pubescentibus flores mox duplo vel triplo superantibus. Calyx $^3/_4$ lin. latus, profunde cyathiformis, fundo glanduloso, in speciminibus Fendlerianis interdum monstrose accrescens et baccam immaturam cupulae ad instar amplectens. Corolla $^3/_4$ lin. longa, petalis 4 mox patentibus. Discus conspicuus annularis. Stylus subulatus. Bacca parva, globosa, glabra.

Habitat in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler 231; in Guayaquil: Sinclair. — Comparationis causâ hoc loco descripta.

16. VITIS SUBRHOMBOIDEA Baker: caulibus sarmentosis lignosis cirrhiferis exalatis minute griseo-puberulis; petiolis exalatis lamina subduplo brevioribus, foliis herbaceis supra scabris, infra praecipue ad venas breviter griseo-hispidis, foliolis ternatis haud imbricatis inciso-serratis acutis vel subobtusis, terminali breviter petiolulato subrhomboideo, lateribus haud angulatis, basi anguste cuneata, lateralibus sessilibus basi posticâ late rotundatis; pedunculis oppositifoliis griseo-puberulis cymas 20—30-floras subaequantibus, pedicellis griseo-pubescentibus corollam flavo-brunneam dense pubescentem mox excedentibus.

Rami $1^1/_2$ lin. crassi, angulati, sulcati, internodiis 2—$2^1/_2$ poll. longis. Stipulae parvae, deltoideae. Petioli 1—2 poll. longi, dense griseo-puberuli. Foliola supra pilis brevibus minutis subscabra, terminale 3—4 poll. longum, 15—24 lin. latum, dimidio inferiore ad basin anguste cuneatam sensim angustato; lateralia obtusa vel subacuta, $1^1/_2$—2 poll. longa, 12—18 lin. lata, basi anticâ cuneata, posticâ late rotundata. Cymae 12—18 lin. latae, pedunculis 8—12 lin. longis. Calyx $^1/_2$ lin. latus, pallidus, aegre dentatus, dense pubescens. Corolla oblonga, pallida, $^3/_4$ lin. longa, extrorsum dense griseo-pubescens, petalis diu conniventibus. Discus conspicuus brunneus, ovarium occultans. Stylus subulatus. Bacca immatura turbinata, glabra, 3 lin. longa.

Habitat ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës in sylvis: Warming. — Oreas.

17. VITIS SULCICAULIS Baker: caulibus sarmentosis cirrhiferis crassis aegre lignosis insigniter sulcatis griseo-puberulis, junioribus anguste alatis; petiolis elongatis anguste alatis, foliis herbaceis, supra scaberulis, infra minute griseo-pubescentibus, foliolis haud imbricatis subacuminatis serratis, terminali rhomboideo subsessili vel breviter petiolulato apice deltoideo, lateribus supra medium paullulum lobatis, dimidio inferiore ad basin longe cuneatam sensim vel subspathulato-angustato; pedunculis griseo-puberulis cymâ laxâ 20—30-florâ brevioribus, pedicellis griseo-puberulis corollam glabram viridem pro genere majusculam duplo vel triplo superantibus.

Tabula nostra LI.

Cissus alata Jacq. Amer. 23. t. 182. fig. 10.?

Caules veteres 2—3 lin. crassi, undique griseo-puberuli, internodiis inferioribus 3—$4^1/_2$ poll. longis. Stipulae deltoideae, passim lobatae, membranaceae, brunneae, 3—6 lin. longae, persistentes. Petioli 3—8 poll. longi, distincte sulcati, ut caules vestiti. Foliola opaca, supra pilis griseis hispidis minutis scaberula, minute sed distincte serrata; terminale breviter petiolulatum, rhomboideum, 5—8 poll. longum, $2^1/_2$—$4^1/_2$ poll. latum, apice deltoideo acuto v. saepe breviter cuspidato, lateribus a quadrante superiore cito angustatis; lateralia sessilia, paullo breviora, 2—3 poll. lata, latere inferiore saepe plus minus lobata. Cymae copiosae, oppositifoliae, floriferae $1^1/_2$—2 poll., fructiferae 2—3 poll. latae, pedunculis strictis 6—9 lin. longis, pedicellis $1^1/_2$—3 lin. lg. Calyx laxe cyathiformis, 1 vel demum $1^1/_2$ lin. latus, basi extus minute puberulus, distincte

4-lobatus. Corolla oblongo-rotundata, 1 lin. longa, petalis diu conniventibus. Discus conspicuus annularis. Stylus breviter subulatus. Bacca ovoidea v. turbinata, nigra, glabra, magna (exsiccata 9 lin. longa, 6 lin. lata), monosperma.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; prope Caldas: Regnell III. 364; loco Brasiliae meridionalis non indicato: Sello. — Oreas.

An identica cum *Cisso alata Jacq.*, e descriptione perbrevi et icone folii solum nota? Forma folioli terminalis vix cum planta nostra convenit, item patria diversa non favet. *Bryonia alba triphylla maxima* Sloane Jam. tab. 144. fig. 3., a Jacquinio citata, ad plantam longe diversam, verosimiliter *V. trifoliatam* nostram spectat.

18. VITIS PARKERI Baker: caulibus lignosis sarmentosis cirrhiferis exalatis glabris; petiolis glabris exalatis laminâ subquadruplo brevioribus; foliis subcoriaceis, supra glabris, infra griseo- v. ferrugineo-pannosis, foliolis ternatis haud imbricatis obscure dentatis breviter petiolulatis acutis saepe lobatis, terminali rhomboideo, lateralibus basi posticâ late rotundatis; pedunculis oppositifoliis terminalibusque cymas 20—40-floras excedentibus, pedicellis primum tenuiter araneosis demum glabris, corollam rubellam glabram aequantibus.

Rami 2—3 lin. crassi, angulati, profunde sulcati, internodiis 3—4 poll. longis. Stipulae deltoideae, 2—3 lin. longae. Petioli canaliculati, 6—9 lin. longi. Foliola omnia breviter petiolulata, terminale 3—4 poll. longum, $1^1/_2$—2 poll. latum, apice deltoideo, lateribus rotundatis vel subangulatis vel ad tertiam latitudinis partem obtuse lobatis, dimidio inferiore cuneato, lateralia $1^1/_2$—2 poll. lata, latere inferiore interdum lobata. Cymae 12—18 lin. latae, pedunculis glabris 2—$2^1/_2$ poll. longis, bracteis parvis ciliatis. Calyx $^1/_2$ lin. latus, laxe cyathiformis, glaber, breviter 4-dentatus. Corolla „luteo-rubella“ (Parker) $^3/_4$ lin. longa, petalis 4 mox patentibus. Discus conspicuus annularis. Stylus subulatus. Bacca glabra, turbinata, exsiccata 4 lin. longa, 3 lin. crassa, monosperma.

Habitat in Guiana anglica: Parker; et in Guiana batava, ad oram maris prope Salem: Wullschlaegel.

Insequentibus descriptiones proponimus breves specierum duarum novarum, valde insignium et in hanc affinitatem spectantium, quae vero in omnibus speciminibus nobis visis nec flores nec fructus offerunt:

19. VITIS TRICUSPIS Baker (*Cissus* Burch. Mss.): Rami debiles, glabri, herbacei, sarmentosi, exalati, copiose cirrhiferi, internodiis 3—$3^1/_2$ poll. longis. Stipulae 4—5 lin. longae, deltoideae, membranaceae, persistentes. Petioli herbacei, glabri, exalati, $3^1/_2$—4 poll. longi. Folia membranacea, utrinque omnino glabra; foliolum terminale breviter petiolulatum, distincte rhomboideum, 5 poll. longum, 4 poll. latum, minute serratum, apice deltoideo acuto, lateribus utrinque lobis deltoideis patentibus acutis in triente superiore praeditis, dimidio inferiore ad basin anguste cuneatam sensim angustato. Inflorescentiae, flores fructusque latent.

Habitat ad ripas fluv. Tocantins prope Registro de S. Joâo d'Araguay: Burchell 9094.

20. VITIS GONGYLODES Baker (*Cissus* Burch. Mss.): Rami glabri, sulcati, herbacei, 3—4 lin. crassi, sarmentosi, copiose cirrhiferi. Stipulae deltoideae, 6 lin. longae. Petioli crassi, herbacei, glabri, 4—6 poll. longi. Folia herbacea, supra glabra, infra minute inconspicue griseo-puberula; foliola ternata, haud imbricata, acuta; terminale deltoideo-rhomboideum, 7—8 poll. longum, 6—7 poll. latum, profunde ternatum vel quinatim lobatum, lobis erecto-patentibus acutis, sinubus inferioribus profundis, dimidio inferiore deltoideo, petiolulo 18 lin. longo; lateralia 4—5 poll. lata, acuta, latere inferiore profunde lobata, petiolulis 7—8 lin. longis. Flores „herbacei vel flavide herbacei“ (Burchell) non visi, neque inflorescentiae nec fructus.

Habitat in sylvis ad S. José prov. Para: Burchell 10072, et in ditione Peruviana Maynas: Poeppig n. 2273.

21. VITIS EROSA Baker: caulibus lignosis sarmentosis copiose cirrhiferis glabris angulatis, junioribus quadrialatis; petiolis modice elongatis anguste alatis, foliis subcoriaceis utrinque glabris subnitidis infra reticulato-venulosis, foliolis ternatis petiolulatis haud imbricatis subacutis vel obtusis inciso-crenatis, terminali obovato cuneato, lateralibus basi posticâ late rotundatis; pedunculis oppositifoliis elongatis glabris, cymis saepe 100-floris, pedicellis ferrugineo-araneosis corollam glabram rubellam aequantibus.

Cissus erosa Rich. Act. Soc. Hist. Nat. Paris 106. DC. Prodr. 1. 630. G. Don, Gard. Dict. 1. 692. Miquel, Stirp. Surinam. select. 110.

Cissus lucida Poir. Encycl. Suppl. I. 106. DC. Prodr. 1. 630. G. Don, Gard. Dict. 1. 692.

Cissus quadrialata H.B.K. Nov. Gen. V. 225. DC. Prodr. I. 630. G. Don, Gard. Dict. 1. 692.

Cissus sylvatica Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 345 G. Don, Gard. Dict. I. 692. Walp. Rep. I. 441.

Rami veteres angulati, 2—3 lin. crassi, juniores anguste quadrialati, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae parvae, obtusae, deciduae. Petioli firmi, glabri, 12—18 lin. longi, alis angustis attenuatis instructi. Foliolum terminale $2^1/_2$—4 poll. longum, $1^1/_2$—2 poll. latum, lateribus nunquam lobatis, basi anguste cuneata, petiolulo 1—$1^1/_2$ lin. longo; lateralia 12—18 lin. lata, inaequilatera, latere inferiore interdum lobata, basi anticâ cuneata, posticâ late rotundata, petiolulis brevibus vel subnullis. Cymae copiosae 2—3 poll. latae, pedunculis gracilibus glabris 3—4 poll. longis, bracteis parvis, deltoideis, ciliatis. Calyx $^1/_2$ lin. latus, subglaber, distincte 4-dentatus. Corolla oblonga, $^3/_4$ lin. longa, petalis diu conniventibus. Stamina cum petalis decidua. Discus conspicuus, annularis, ovarium occultans. Stylus subulatus. Bacca globosa glabra, parva (exsiccata 2 lin. crassa), monosperma.

Crescit per totam fere Brasiliam et Guianam conterminam. Prope Rio de Janeiro: Burchell 2736; in sepibus prope Magé prov. Rio de Janeiro: Gardner 344; in prov. Minas Geraës, e gr. in virgultetis ditionis Diamantina, et in Catingas prope Salgado ad flum. S. Francisco: Martius; in sylvis caeduis prope Itajurú: St. Hilaire; ad Cruz de Cosme prov. Bahia: Luschnath; prope Goyaz: Burchell 6473; ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Manso et Lhotsky 82; ad Para: Martius, Burchell 10074. Praeterea in Guiana gallica: Martin, Sagot 86; et in Guiana batava: Hostmann 129, Wullschlaegel (cum forma monstrosa sphondylanthoidea). — Vaga et Extrabrasil.

22. VITIS MIQUELIANA Baker: caulibus sarmentosis copiose cirrhiferis glabris gracilibus exalatis; petiolis brevibus anguste alatis, foliis subcoriaceis glabris infra reticulato-venulosis, foliolis ternatis haud imbricatis oblanceolatis vel linearibus, acutis vel acuminatis, grosse dentatis, terminali petiolulato, lateralibus sessilibus; pedunculis oppositifoliis gracilibus glabris modice elongatis, cymis laxis 50—80- v. in var. ultra 100-floris, pedicellis tenuiter ferrugineo-araneosis mox glabris, corollam brunneo-rubellam glabram subaequantibus.

Cissus elongata Miquel, Stirp. Surin. Sel. 110., non Roxb. Fl. Ind. I. 429.

Rami 1—1½ lin. crassi, angulati, sulcati, internodiis 3—5 poll. longis. Stipulae parvae, deltoideae, membranaceae, glabrae. Petioli firmi, glabri, 12—18 lin. longi. Foliola dentibus paucis magnis deltoideis instructa; terminale oblanceolatum, petiolulatum, 4—6 poll. longum, 18—21 lin. latum, dimidio inferiore ad basin longe cuneatam sensim angustatum; lateralia 12—15 lin. lata, basi anticâ cuneata, posticâ rotundata. Cymae 12—18 lin. latae, 50—80-florae, pedunculis 2—3 poll. longis, bracteis parvis, deltoideis, ciliatis. Calyx ½ lin. latus, glaber, breviter 4-dentatus. Corolla oblonga, ¾ lin. longa, petalis diu conniventibus. Discus conspicuus, annularis, ovarium occultans. Stylus subulatus. Baccam nondum vidi.

Var. *β.* linearifolia Baker: petioli breviores, 3—6 lin. longi; foliola linearia, e medio ad apicem acuminatum et basin longe cuneatam sensim angustata, majora 8—12 lin. lata; cymae laxae, magnae, 2—3 poll. latae, saepe ultra 100-florae.

Habitat typus in Guiana batava: Hostmann 1301; var. in prov. Goyaz ad Natividade: Gardner 3076, Burchell 8309, et ad ripas fluv. Tocantins prope Porto Imperial: Burchell 8502. — Hamadryas et Guianensis.

23. VITIS SALUTARIS Baker: caulibus sarmentosis copiose cirrhiferis exalatis, junioribus pubescentibus; petiolis brevibus interdum anguste alatis, foliis subcoriaceis supra glabris, infra reticulato-venulosis et praecipue ad venas plus minus breviter griseo-hispidis, foliolis ternatis obovato-oblongis acutis vel subobtusis inciso-dentatis, terminali obovato-cuneato petiolulato, lateralibus sessilibus inaequilateralibus; pedunculis oppositifoliis elongatis minute hirtellis, cymis saepe ultra 100-floris, pedicellis ferrugineo-araneosis corollam glabram rubellam subaequantibus.

Tabula nostra LII.

Cissus salutaris H.B.K. Nov. Gen. V. 225. DC. Prodr. I. 630. G. Don, Gard. Dict. I. 691.

Rami veteres glabri, subteretes, exalati, 1½—3 lin. crassi, juniores minute griseo- vel ferrugineo-puberuli, internodiis 3—4 poll. longis. Stipulae ovatae obtusae, 1½—2 lin. longae. Petioli firmi, 6—15 lin. longi, dorso angulati, hispidi, marginibus interdum anguste alati. Foliola acuta, haud vel vix imbricata; terminale 2—4 poll. longum, 1—2 poll. latum, distincte petiolulatum, lateribus haud lobatis, basi anguste cuneatâ; lateralia paullo breviora, 12—21 lin. lata, inaequilateralia, basi posticâ plq. rotundata. Cymae sub anthesi 1½—2 poll. latae, pedunculo 2—4 poll. longo, pedicellis ¾—1 lin. longis. Calyx ½ lin. latus, obsolete 4-dentatus. Corolla oblonga, ¾ lin. longa, petalis diu conniventibus. Discus conspicuus annularis. Bacca glabra, parva (exsiccata 2—2½ lin. crassa), obovoidea v. turbinata, monosperma.

Habitat in sylvis Catingas prov. Bahia et in sylvis et sepibus at Contendas, prov. Minas Geraës: Martius; ad Lagoa Santa alibique prov. Minas Geraës: Warming, Claussen; prope Villa Boa de Goyaz et S. Luzia prov. Goyaz: Pohl; loco Brasiliae non indicato: Sello, Tamberlik. Etiam in Guiana britannica prope Roraima: Schomburgk, in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler 232, et in Mexico: Humboldt et Bonpland, Fr. Müller 1383.— Vaga et Extrabras.

Obs. Vix non varietas *V. erosae*, a quâ praecipue differt indumento in foliorum pagina inferiore, ramis nunquam et petiolis raro anguste alatis.

24. VITIS GIBERTII Baker: caulibus sarmentosis cirrhiferis gracilibus exalatis glabris; petiolis brevibus glabris exalatis, foliis herbaceis tandem utrinque glabris, venulis immersis, foliolis ternatis sessilibus haud imbricatis lanceolato-cuneatis obtusis vel subacutis serratis, lateralibus latere inferiore sublobatis; pedunculis oppositifoliis glabris cymas 40—60-floras subaequantibus, pedicellis primum tenuiter griseo-araneosis, corollam rubellam glabram pro genere magnam excedentibus.

Rami angulati, veteres 1½ lin. crassi, internodiis 2—2½ poll. longis. Stipulae parvae, obtusae, deciduae. Petioli 5—6 lin. longi. Folia juventute subtus ad nervos primarios pilis parcis griseis adpressis vestita, adulta utrinque glabra, venis paucis prominentibus; foliolum terminale 2½—3 poll. longum, 1 poll. latum, basi anguste cuneatum; lateralia 9—10 lin. lata, inaequilateralia, latere inferiore interdum leviter lobata, basi utrinque cuneata. Cymae 1½—2 poll. latae, pedunculis 15—18 lin. longis. Bracteae parvae, deltoideae; pedicelli 1½—2 lin. longi. Calyx glaber, ¾ lin. latus, breviter 4-dentatus. Corolla oblongo-rotundata, 1 lin. longa. Reliqua antecedentis. Baccam non vidi.

Habitat in Uruguay et Gran Chaco, locis inundatis: Gibert! Forte in Brasilia contermina invenienda.

25. VITIS TRIFOLIATA Baker: caulibus sarmentosis copiose cirrhiferis gracilibus glabris exalatis; petiolis brevibus glabris exalatis, foliis herbaceis vel subcoriaceis utrinque glabris, venulis subtus immersis, foliolis ternatis acutis serratis haud imbricatis distincte petiolulatis, terminali obovato-cuneato, lateralibus integris latere inferiore late rotundatis; cymis copiosis oppositifoliis 30—50-floris, pedunculis brevibus glabris, pedicellis corollas glabras rubellas subaequantibus.

Tabula nostra L. Fig. II. (analysis).

Cissus trifoliata Linn. Sp. Plant. 170. Descourt. Fl. med. Ant. VII. tab. 348. DC. Prodr. I. 630. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 102. ex parte.

Sloane Jam. 233. t. 144. fig. 2.

Rami veteres 1½—2 lin. crassi, subtiliter multisulcati, internodiis 1—1½ poll. longis. Stipulae obtusae, glabrae, 2 lin. longae. Petioli 12—15 lin. longi. Foliolum terminale 3—4 poll. longum, 12—21 lin. latum; lateralia 12—21 lin. lata, latere inferiore haud lobata, basi anticâ cuneata, posticâ late rotundata. Cymae 12—15 lin. latae, pedunculis firmis 6—9 lin. longis, pedicellis glabris vel tenuiter ferrugineo-araneosis 1—1½ lin. longis. Calyx glaber, ¾ lin. latus, vix dentatus. Corolla 1 lin. longa, oblongo-rotundata, petalis 4 diu conniventibus. Discus antecedentis. Bacca incognita.

Habitat prope Rio de Janeiro: Pohl, Burchell 2633. Praeterea in insulis Antillanis: Diston, C. Wright 70—74 etc.; Nicaragua: R. Tate; Quito: Jameson 104. — Dryas et Extrabrasil.

26. VITIS ALBIDA Baker: caulibus sarmentosis cirrhiferis canescentibus; petiolis pubescentibus modice elongatis, foliis supra scabris, infra albido-tomentosis, foliolis ternatis acutis serratis, terminali lanceolato basi cuneato breviter petiolulato, lateralibus sessilibus; cymis oppositifoliis, pedicellis tomentosis brevissimis, corolla viridi pubescente.

Cissus albida Camb. in St. Hil. Fl. Bras. I. 344. G. Don, Gard. Dict. I. 692.

„Caulis sarmentosus, scandens, cirrhosus. Rami inferne teretes, pilis brevissimis crispis densis tomentosi, superne sulcati et canescentes. Folia ternata, supra pilis brevibus scabra, subtus iisdem densioribus longioribusque tomentosa et canescentia; foliola inaequaliter dentato-serrata, nervo medio lateralibusque 4—6 utrinque prominulis notata, inaequalia; terminale saepissime aequilaterum, 2½—4½ poll. longum, 1—2 poll. latum, lanceolatum, basi valde angustatum, breviter petiolulatum; lateralia inaequilatera, ovata, acuta, duplo triplove minora, sessilia; petiolus 1—2 poll. longus, pilis brevibus densis obtectus, canaliculatus. Stipulae ovatae, 1 lin. longae, tomentosae. Ramuli floriferi oppositifolii. Flores ad apicem ramulorum umbellati; umbellae umbellulaeque basi instructae bracteis minimis, squamaeformibus, pilosiusculis; pedicelli brevissimi, tomentosi. Calyx 4-fidus, hirtus, segmentis patentibus acutiusculis. Petala 4, calyce paulo longiora, vix 1 lin. longa, hirta, virescentia. Stamina 4 petalis breviora. Discus 4-lobus. Ovarium disco totum immersum. Bacca (immatura) ovoidea, glabra, monosperma.“ Cambessèdes loc. cit.

In prov. Minas Geraës prope Ouro Preto et circa vicum Contendas: St. Hilaire. — Oreas.

27. VITIS SCABRICAULIS Baker: caulibus sarmentosis copiose cirrhiferis gracilibus angulatis exalatis, pilis brevibus hispidis scabris; petiolis modice elongatis scabris interdum anguste alatis, foliis herbaceis supra scabris, infra reticulato-venulosis et praecipue ad nervos pilis griseis vestitis, foliolis ternatis acutis vel subobtusis inciso-crenatis sessilibus, terminali obovato-cuneato, lateralibus inaequilateralibus, latere inferiore haud lobato; pedunculis oppositifoliis cymas 40—80-floras subaequantibus, pedicellis griseo-hispidis corollam virescentem pubescentem subaequantibus.

Rami inferne $1^1/_2$—2 lin. crassi, internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae obtusae, $1^1/_2$—2 lin. longae. Petioli 1—2 poll. longi, ut caules vestiti. Folia supra opaca et pilis brevibus griseis hispidis minutis scabra, infra insigniter reticulato-venulosa et praecipue ad nervos pilis brevibus griseis adpressis vestita; foliola plerumque haud imbricata; terminale 3—4 poll. longum, $1^1/_2$—2 poll. latum, basi anguste cuneata; lateralia 9—18 lin. lata, latere inferiore late rotundato, haud lobato, basi anticâ cuneata. Cymae 12—18 lin. latae, pedunculis scabris 6—9 lin. longis, pedicellis $^1/_2$—1 lin. longis griseo-hispidis, bractris parvis griseo-pubescentibus. Calyx $^1/_2$ lin. latus, virescens, pubescens, aegre dentatus. Corolla oblongo-rotundata, $^3/_4$ lin. longa, virescens, extus pubescens, petalis diu conniventibus. Discus annularis, 4-lobus. Stylus subulatus. Bacca glabra, turbinata, parva (exsiccata 2 lin. crassa).

In sepibus ad fluv. Paraopeba prov. Minas Geraës: Martius; ad Lagoa Santa et Caldas ejusdem prov.: Warming, Regnell; loco ejusdem provinciae non indicato: Widgren; prope Villa Boa de Goyaz: Pohl; ad ripas fluv. Tocantins prope Porto Imperial: Burchell 8731. — Oreas, Hamadryas.

28. VITIS PTEROPHORA Baker: caulibus lignosis cirrhiferis quadrangulatis, alis 4 membranaceis persistentibus instructis, junioribus puberulis; petiolis elongatis alatis, foliis magnis membranaceis demum utrinque glabris, foliolis ternatis acutis minute serratis, terminali subsessili deltoideo-rhomboideo ad latera plus minus lobato, lateralibus sessilibus latere inferiore lobatis; pedunculis oppositifoliis brevibus tenuiter pubescentibus, cymis parvis, pedicellis griseo-puberulis, corolla brunneo-rubella glabra.

Rami laxe sarmentosi, copiose cirrhiferi, veteres quadrangulati 3—4 lin. crassi, subglabri et alis 4 persistentibus membranaceis crispatis donati, inter angulos profunde canaliculati, juniores ferrugineo-puberuli, alis subcrispatis latioribus (3 lin. in specim. Pohl. attingentibus), internodiis 4—5 poll. longis. Stipulae brunneae, membranaceae, magnae (5—6 lin. longae), persistentes. Petiolus (in specimine nostro unico folii magni) 7 poll. longus, puberulus, anguste alatus. Folia utrinque primum minute obscure griseo-pubescentia, mox supra glabra; foliolum terminale 6—8 poll. longum et latum, apice deltoideo acuto, lateribus plus minus lobatis (in specimine Burchelliano lobis 2 erecto-patentibus sublanceolatis circiter 3 poll. longis), dimidio inferiore deltoideo-cuneato; lateralia 3—4 poll. lata, latere inferiore profunde lobata. Cymae (an in specim. satis evolutae?) 12—20-florae, 1 poll. latae, pedunculo 6—9 lin. longo pilis glanduliferis brunneis tenuiter vestito, pedicellis 1—2 lin. longis. Calyx cyathiformis, tenuiter pubescens, $^3/_4$ lin. latus, breviter 4-dentatus. Corolla (nondum satis evoluta) brunneo-rubella, glabra. Discus conspicuus, annularis. Stylus subulatus. Bacca glabra, turbinata, exsiccata $4^1/_2$—5 lin. longa.

Habitat in prov. Goyaz ad ripas fluv. Tocantins prope Porto Imperial: Burchell 8693; et in sylvis prov. Mato Grosso: Pohl. — Hamadryas.

29. VITIS ULMIFOLIA Baker: caulibus lignosis cirrhiferis glabris teretibus multisulcatis, alis 4 valde crispatis juventute ciliatis instructis; petiolis modice elongatis crispato-alatis, foliis coriaceis utrinque glabris supra nitidis infra opacis reticulato-venosis, foliolis haud imbricatis acutis minute serratis, omnibus distincte petiolulatis, terminali oblongo vel obovato basi deltoideo, lateralibus basi posticâ late rotundatis; pedunculis oppositifoliis brevibus puberulis, pedicellis griseo-puberulis corollâ glabrâ brunneo-rubellâ duplo vel triplo longioribus.

Rami sarmentosi, copiose cirrhiferi, veteres 3—4 lin. crassi, subteretes, subtiliter multisulcati, alis 4 coriaceo-membranaceis valde crispatis, internodiis 3—$4^1/_2$ poll. longis. Petioli $2^1/_2$—3 poll. longi, firmi. Foliolum terminale 5—6 poll. longum, 3—$3^1/_2$ poll. latum, lateribus rotundatis, basi deltoidea, petiolulo 5—6 lin. longo; lateralia breviora, paullulum inaequilateralia, 2—$2^1/_2$ poll. lata, breviter petiolulata. Cymae in speciminibus nostris incompletae, pedunculis strictis tenuiter griseo-puberulis circiter 1 poll. longis, pedicellis $1^1/_2$—2 lin. aequantibus. Calyx $^1/_2$ lin. latus, subglaber, breviter 4-dentatus. Corolla $^3/_4$ lin. longa. Reliqua antecedentis. Baccam non vidi.

In provinciae Peruvianae Maynas sylvis caeduis ad Yurimaguas: Pöppig, addenda n. 22. Forte etiam in Brasilia contermina invenienda.

30. VITIS SIMSIANA Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis gracilibus teretibus glabris vel interdum canescenti-puberulis; petiolis exalatis modice elongatis, foliis herbaceis utrinque glabris vel infra interdum pubescentibus, foliolis semper quinato-digitatis lanceolatis acutis v. passim acuminatis irregulariter argute serratis, omnibus distincte petiolulatis; pedunculis brevibus, cymis laxis saepe ultra 100-floris, pedicellis pubescentibus, corollis viridibus vel rubello-viridibus glabris.

Cissus Simsiana Roem. et Schultes, Syst. Veg. III. 246.

Cissus quinquefolia Soland. Mss. in Herb. Mus. Brit. Sims, Bot. Mag. tab. 2443. Cambess. in St. Hil. Fl. Bras. I. 346. G. Don, Gard. Dict. I. 693., non Vitis quinquefolia Lam. Ill. n. 2815.

Rami copiose cirrhiferi $1^1/_2$—2 lin. crassi, exalati, subtiliter multisulcati, glabri vel juniores inconspicue pubescentes, ad nodos incrassati, internodiis 1—2 poll. longis. Stipulae membranaceae, minutae, deciduae. Petioli firmi, 9—15 lin. longi. Folia in forma typica utrinque glabra, venulis immersis; foliolum terminale 2—3 poll. longum, 12—18 lin. latum, petiolulo 2—4 lin. longo; lateralia subsequentia minora petiolulis brevioribus; extima multo minora, subaequilateralia, petiolulis brevibus. Cymae oppositifoliae, $1^1/_2$—3 poll. latae, pedunculis firmis glabris 9—12 lin., pedicellis $^3/_4$—1 lin. longis. Calyx $^1/_2$ lin. latus, distincte 4-dentatus, laxe cyathiformis. Corolla oblongo-rotundata, $^1/_2$—$^3/_4$ lin. longa. Discus conspicuus, annularis. Stylus subulatus. Bacca globosa, glabra, parva (exsiccata 2 lin. crassa), 1- v. saepius 2-sperma.

Var. β. pubescens Baker: ramis junioribus, foliis infra, petiolis, pedicellis etc. plus minus distincte griseo-pubescentibus, corolla interdum rubello-virescente.

Forma typica frequens in sylvis fruticetisque circa Rio de Janeiro: Gaudichaud 1040. 1042, Vauthier 486, Burchell 1531 ex parte, 2832, Widgren 538. 539. 833. aliique; prope Bahiam: Martius, Salzmann; in prov. Ceara: Gardner 1504; in sylvis circa Contendas in prov. Minas Geraës: St. Hilaire. — Varietas ad fl. Paraguay in prov. Mato Grosso: Patricio da Silva Manso; ad Meiaponte et Goyaz, prov. Goyaz: Pohl; ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Dryas, Oreas.

Ad *V. quinquefoliam Lam. (Ampelopsidem Michx.)* habitu et praecipue formâ foliorum proxime accedit.

31. VITIS TWEEDIEANA Baker: ramis sarmentosis copiose cirrhiferis gracilibus teretibus glabris; petiolis brevibus exalatis, foliis herbaceis utrinque glabris, venulis immersis, foliolis digitato-ternatis vel -quinatis obovato-cuneatis acutis argute irre-

gulariterque serratis haud vel vix petiolulatis; pedunculis elongatis glabris, cymis oppositifoliis ultra 100-floris, pedicellis glabris corollas coccineas glabras subaequantibus.

Rami internodiis 2—3 poll. longis. Stipulae parvae, deltoideae, membranaceae. Foliolum terminale 2 — 2½ poll. longum, 9 — 15 lin. latum, dimidio inferiore ad basin cuneatam angustatum, haud vel vix petiolulatum; lateralia minora sessilia, saepe inaequilateralia. Cymae oppositifoliae, 1½—2 poll. latae, pedunculis firmis gracilibus 2½ — 3 poll. longis. Bracteae parvae, glabrae, membranaceae. Pedicelli ½—1 lin. longi. Calyx ½ lin. latus, glaber, distincte 4-lobus. Corolla oblongo-rotundata, ¾ lin. longa. Discus conspicuus, annularis, ovarium occultans. Stylus subulatus. Baccam non vidi.

Habitat in sylvis ditionis Tucuman: Tweedie. — Forte in Brasilia australi invenienda.

32. VITIS STRIATA Baker: ramis lignosis sarmentosis cirrhiferis flexuosis valde ramulosis, junioribus angulatis exalatis glabris; petiolis modice elongatis exalatis glabris vel raro pubescentibus, foliis coriaceis plerisque utrinque glabris digitato-quinquefoliolatis, foliolis sessilibus oblanceolatis acutis vel subobtusis serratis basi cuneatis; cymis copiosis oppositifoliis vel saepe paniculam amplam terminalem formantibus; pedicellis corollisque viridibus glabris vel interdum pubescentibus.

Tabula nostra LII. Fig. II. (analysis).

Cissus striata Ruiz et Pavon, Fl. Peruv. I. 64. tab. 100. fig. b. DC. Prodr. I. 631. G. Don, Gard. Dict. I. 693. Cl. Gay, Fl. Chil. I. 376.

Cissus granulosa Ruiz et Pavon l. c. 64. tab. 101. fig. a. DC. et Don l. c.

Cissus Bonariensis Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 159.

Cissus deficiens Hook. et Arn. l. c. 160.

Adenopetalum palmatum Turcz. Bull. Moscou 1858. p. 417.

Rami veteres grisei subteretes, 1½—2 lin. crassi, interdum granuloso-punctati, juniores internodiis 1—2 poll. longis. Stipulae parvae, deltoideae, membranaceae, deciduae. Petioli firmi, 6 — 12 lin. longi. Folia sempervirentia, utrinque glabra, venulis in facie inferiore immersis; foliola 1—3 poll. longa, 4—12 lin. lata, distincte inciso-serrata, dentibus erecto-patentibus, triente inferiore integro in basin anguste cuneatam sensim angustatis. Cymae saepe bifidae, 20—50-florae, pedunculis firmis glabris 6—12 lin. longis, pedicellis 1 — 2 lin. longis glabris. Calyx ½ lin. latus, distincte 4-dentatus. Corolla oblongo-rotundata 1 lin. vel ultra longa, glabra, petalis 4 demum patentibus. Discus annularis, ovarium occultans. Stamina filamentis basi incrassatis, antheras longitudine duplo superantibus. Stylus subulatus staminibus brevior. Baccae copiosae, rubrae, glabrae, parvae (exsiccatae 2—2½ lin. crassae), interdum 4-spermae, per hyemem persistentes.

Var. β. pubescens Baker: foliis infra, pedicellis et corolla extus plus minus subtiliter griseo-pubescentibus.

Habitat in Serra dos Orgâos: Burchell 2424; in prov. S. Paulo prope S. Bernardo: Burchell 3920; in Brasilia australi, loco non indicato: Sello; in Uruguay, Monte Video etc. et in ditione Bonariensi, frequens: Tweedie 750, Capit. King, Sello, Gibert 687 aliique Praeterea incolit Peruviam: Ruiz et Pavon; Chile: Cl. Gay, Cuming 703, Lechler 433, Philippi 522 et alii collectores. — Oreadi-Napaea. et Extrabrasil.

33. VITIS PALMATA Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis gracilibus glabris angulatis exalatis profunde sulcatis; petiolis brevibus exalatis glabris, foliis subcoriaceis glabris digitatim 5- vel 7-foliolatis, foliolis sessilibus linearibus acutis aristato-serratis; cymis copiosis oppositifoliis terminalibusque 10—100-floris, pedunculis brevibus, pedicellis elongatis glabris saepe cernuis, corollis viridibus glabris pro genere magnis.

Cissus palmata Poir. Encycl. Suppl. I. 107. DC. Prodr. I. 631. Cambess. in St. Hil. Fl. Bras. I. 347. t. 72. G. Don, Gard. Dict. I. 693.

Rami copiose ramulosi et cirrhiferi, veteres 1½—2 lin. crassi, ad nodos incrassati, internodiis 1½—2 poll. longis. Stipulae parvae, membranaceae, obtusae. Petioli firmi, graciles, 6 — 9 lin. longi. Foliola triente v. quadrante inferiore anguste cuneata integra, antice serrata, venulis immersis; terminale 1—2 poll. longum, 1 —2 lin. latum, lateralia consimilia minora. Cymae saepe 1½ — 2 poll. latae, pedunculis firmis 12 — 18 lin. longis. Bracteae parvae, deltoideae; pedicelli anthesi 1½—3 lin., fructiferi saepe 4—5 lin. longi. Calyx ½ lin. latus, glaber, breviter 4-dentatus. Corolla 1 lin. vel ultra longa, petalis 4 diu conniventibus. Discus conspicuus, annularis. Stylus subulatus. Bacca turbinata, nigra, glabra, 3—4 lin. crassa, 5—6 lin. longa, monosperma.

Habitat in provinciae Rio Grande do Sul parte desertâ occidentali haud longe a castris stativis dictis Belem: St. Hilaire; loco Brasiliae australioris haud indicato: Sello; in Uruguay, Montevideo etc.: Commerson, Gibert, Sello, Capit. King; et frequens in sylvis ad Buenos Ayres: Gillies, Tweedie. — Napaea et Extrabrasil.

34. VITIS TERNATA Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis teretibus gracilibus glabris; foliis modice petiolatis subcoriaceis ternato-bipinnatis utrinque glabris, infra prominenter reticulato-venulosis, foliolis petiolulatis ovato-oblongis acutis inconspicue dentatis basi anguste cordatis; paniculis laxis, ramis cymosis, pedicellis subglabris, corollas (rubellas?) glabras subaequantibus.

Rami lignosi, 1½ — 2 lin. crassi, paullulum punctato-granulosi. Petioli 18—21 lin. longi, lignosi, glabri, exalati, dorso subteretes. Foliorum divisio centralis (in specimine nostro unico) 7-foliolata, petiolulo 2½—2¾ poll. longo; laterales quinquefoliolatae, petiolulis 12—18 lin. longis; foliola 2—3½ poll. longa, 18—24 lin. lata, superiora perbreviter, inferiora longius (3 — 4 lin.) petiolulata. Flores in paniculam laxam breviter pedunculatam dispositi; cymis singulis 12—18 lin. latis, pedunculis 6—8 lin. longis. Bracteae parvae, deltoideae, ciliatae; pedicelli ¾—1 lin. longi. Calyx ½ lin. latus, glaber, cyathiformis, aegre dentatus. Corolla oblongo-rotundata ¾ lin. longa. Discus annularis, conspicuus, ovarium occultans. Baccam non vidi.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello.

35. VITIS COCCINEA Baker: ramis sarmentosis cirrhiferis crassis angulatis griseis glabris flexuosis, spinis validis brevibus ad nodos instructis; foliis herbaceis supra glabris, infra griseo-canescentibus, bipinnatis, foliolis cordato-ovatis acutis serratis petiolulatis; cymis breviter pedunculatis, pedicellis brevibus subglabris, corollis perparvis glabris coccineis.

Specimina nostra non satis evoluta, ne fusius describantur.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad fluv. Parahyba prope Campos: Princ. Neuwied; loco Brasiliae non indicato: Pohl. — Dryas.

DE AMPELIDEARUM BRASILIENSIUM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA.

Ampelideae hucusque cognitae, inclusis supra descriptis, species cc. 280 continent, quarum solum genus *Vitis* (*Cisso* et *Ampelopsi* ad *Vitem* adscriptis) cc. 260 comprehendit. Hae maxima pro parte in terris tropicis veteris orbis gignuntur, in America vix plures quam 75; speciem utrique orbi communem nullam novimus, si eas e vetere orbe in Americam introductas, ut *Vitem viniferam,* aut ex America in Europam translatas, e. gr. *Vitem (Ampelopsin) hederaceam,* omittimus.

America australis, insulis Antillanis et America centrali haud computatis, Ampelideas cc. 50, easque omnes e *Vitis* generis subgenere *Cisso,* possidet. Quarum in Brasilia 33 observatae sunt*), 27 quidem ei peculiares, 6 cum aliis Americae terris conterminis, ut Guiana, Peruvia, Bolivia, Montevideo et Bonaria communes.

Vites Brasilienses majore ex parte, scil. speciebus 21, ditionem Oreadum, nempe regionem montano-campestrem provinciae Minarum et adjacentium, inhabitant. Nunc frutices erectos vel suffrutices effingunt et praecipue in fruticetis humilibus camporum istorum, quos Brasilienses „Campos“ vocant, vivere solent (hae supra in conspectu specierum „Campestres“ salutatae sunt); nunc frutices sistunt scandentes vel sarmentosos, quales Brasiliensibus „Sipó“ audiunt, et silvas praediligunt („Sylvaticae“ supra nuncupatae). Eundem habitum etiam pleraeque ex istis habent, quae in provincia Rio de Janeiro, omnino in regionibus orientalibus Oceano vicinis (Dryadum ditione) proveniunt.

Vites Brasilianae fere omnes arctis limitibus concluduntur, aut in Oreadum ditionem restrictae, aut in illam et regionem Hamadryadum; rarius ex his in Dryadum ditionem procurrunt, quae tamen praeterea formas nonnullas sibi peculiares alit. In Najadum contra ditione (terris depressis fluvii Amazonum ejusque confluentium) vix ulla species peculiaris observata est; *Vites* ibidem crescentes potius fere omnes latius vagant, ut *Vitis sicyoides,* quae totam Americam tropicam et subtropicam incolit, et *Vitis erosa,* quae inde e provincia Rio de Janeiro usque in Guianam extenditur. Unica species, quae solâ in ditione Najadum hucusque observata est, *Vitis gongylodes,* imperfecte adhuc cognita et incerta est. Brasilia australis extratropica (Napaearum regio) species paucas tantum possidet, quarum duae, *Vites* scil. *palmata* et *striata,* boream versus Capricorni tropicum non transgrediuntur, attamen ad austrum et occidentem longius, usque in Chile, procurrunt. Mentionem denique faciamus distributionis singularis, quâ *Vitis trifoliata* gaudet, quae intra Brasiliam solâ in viciniâ Rio de Janeiro observata est, ceterum autem in Quito, Nicaragua et insulis Antillanis occurrit.

*) Inter species 35 supra descriptas 4 inveniuntur, quae nondum intra ipsius Brasiliae fines, attamen in eorum vicinitate observatae sunt. Accedunt autem duae species in Flora Fluminensi exhibitae, quas cum reliquis Ampelideis in libro illo exstantibus, casu infausto supra omissas, hoc loco addere licitum sit:

Flora Flum. vol. I. tab. 98. *Cissus Epidendron* eadem est ac *Vitis trifoliata* Baker, supra p. 212 descripta.

I. t. 99. *Cissus stipulata* = ? *Vitis sulcicaulis* Baker, supra p. 208.

I. t. 100. *Cissus nitida* = *Vitis sicyoides* Baker, var. *ovata,* supra p. 203.

I. t. 101. *Cissus pulcherrima* = *Vitis pulcherrima* (supra non descripta), ramis sarmentosis cirrhiferis exalatis; foliis modice petiolatis magnis ternato-tripinnatis, foliolis ovatis sessilibus argute serratis; floribus in paniculam laxam dispositis. — Proxima *Viti coccineae* Baker (supra n. 35), ab hac et a reliquis foliis ternato-tripinnatis diversa.

I. t. 102. *Cissus paulinifolia* = ? *Vitis ternata* Baker, supra p. 216.

I. t. 103. *Cissus enneaphylla* = *Vitis enneaphylla* (supra non descripta), ramis sarmentosis cirrhiferis exalatis; foliis modice petiolatis biternatis, foliolis lanceolatis distincte petiolulatis argute serratis; floribus paniculatis longe pedicellatis. — Proxima *Viti ternatae* Baker (supra n. 34.), foliis biternatis diversa.

Vol. II. t. 75. *Hedera ulmifolia* = ? *Vitis sicyoides* Baker, var. α., supra p. 202.

II. t. 76. *Hedera quinquefolia* = *Vitis Simsiana* Baker, supra p. 214.

USUS AMPELIDEARUM BRASILIENSIUM

vix mentionis est dignus. *Vitis sicyoides* (= *Cissus tinctoria* Mart. Reise I. 368. Syst. mat. med. veg. Bras. 126, synonymon a cl. Bakero omissum), Anil trepador vel Tinta dos Gentios Brasiliensibus appellata, herbam praebet et fructus succo scatentes viridi, mox in coeruleum vergente, ad opera gossypina tingenda inter Indos Coroados aliasque gentes celebri*). Eadem species in insulis Antillanis etiam ad balneas in affectionibus rheumaticis et arthriticis et pro remedio vulnerario, *Vitis salutaris* radix contra hydropem inservire dicitur. Quaedam species lianaeformes in vasibus ligni aquam copiosam continere dicuntur, quae resecto caule profluit, itinerantibus grato subinde refrigerio. Notandum denique, in provinciis Brasiliae australioribus beneficum *Vitis viniferae* fruticem, ex Europa introductum, passim coli et vinum ex ea parari haud omnino contemnendum.

Eichler.

*) Martius, Syst. mat. med. veg. Bras. p. 126.

TABULAE CONNARACEARUM ET AMPELIDEARUM EXPLICATAE.

CONNARACEAE.

Tab. XLI. Bernardinia Fluminensis, p. 175.
XLII. Rourea induta, p. 178.
XLIII. „ cuspidata, p. 181.
XLIV. Connarus fecundus, p. 185.
XLV. Fig. I. Connarus Patrisii, p. 189.
II. „ suberosus, p. 191.
XLVI. Connarus erianthus, p. 191.
XLVII. Cnestidium lasiocarpum, p. 195.

AMPELIDEAE.

Tab. XLVIII. Vitis (Cissus) Warmingii, p. 201.
XLIX. „ scabra, p. 202.
L. Fig. I. „ sessilifolia, p. 205.
II. „ trifoliata, p. 212.
LI. „ sulcicaulis, p. 208.
LII. Fig. I. „ salutaris, p. 211.
II. „ striata, p. 215.

SIGLA.

1. Flos expansus, (1) Flos defloratus.
2. Alabastrum floris.
3. Calyx v. ejus pars.
4. Corolla v. petalum.
5. Androeceum.
6. Anthera.
7. Granula pollinis.
8. Gynaeceum v. carpidium singulum.
9. Fructus.
10. Semen.
11. Arillus seminis.
12. Albumen seminis.
13. Embryo.
14. Inflorescentiae pars.
15. Folium.

D. Diagramma floris.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
+ Magnitudo aucta.
m. n. Magnitudo naturalis.
imm. Pars immatura.

Tabulas XLVIII. LI. totas et analyses tabularum XLI. XLII. XLIV—XLVII. L. LII. delineavit, cl. BAKERO duce, cl. F. W. BURBIDGE Londinensis, reliquas cl. JOSEPHUS HÜGEL, pictor Wirceburgensis, praeter analysin *Roureae cuspidatae* (tab. XLII.), a cl. J. SEBOTH exhibitam.

I.

II.

D

I.

II.

III.

22.

6

4.

4.

7.

13.

8.

6

15=

13

7.

17.

15

16.

18.

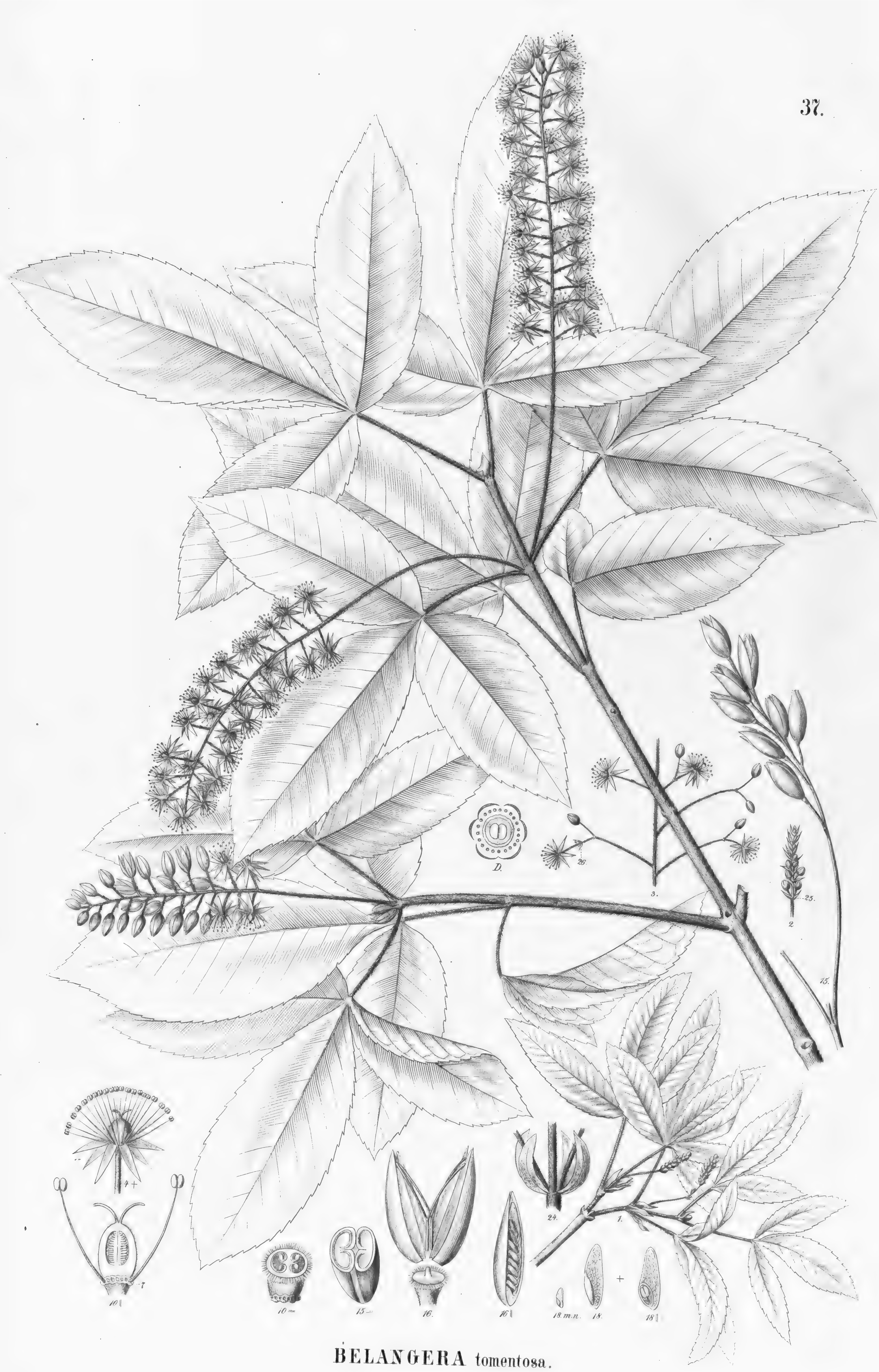
18

15.

7.

15.

ESCALLONIA I. chlorophylla var. canescens, II. Claussenii, III. rubra.



BELANGERA tomentosa.

1. 2. 3. 5. 6. 7. 4. 9. 12.b 11. 12.a 10. 8. 13. 15. 14. 17. 19. 16. 18. 20.a 23. 20.b 21. 30. 24. 25. 29. 22. 28.b 26. 27.a 27.b 28.a

1. Weinmannia latifolia. 2—4. W. dryadifolia. 5, 6. W. elliptica. 7. W. heterophylla. 8. W. macrophylla. 9. W. guyanensis. 10. W. ternata. 11, 12. W. discolor. 13. W. cinerea. 14—16. W. paulliniaefolia. 17, 18. W. glabra var. caripensis. 19—21. W. hirta. 22, 23. W. hirta var. glabra. 24—26. W. fagaroides. 27, 28. W. tomentosa. 29, 30. W. trichosperma.

WEINMANNIA I. Guianensis, II. discolor.

40.

I.

25. 4

D. 6

7. 5.*

10 7

10‖

15a

I.

15=

16.

18.

I

3.m.n.

V.

IV.

10. 7 6. 4

III.

16.

15.

23.

II.

25 4.

6.

II.

VI.

3

7 4.

WEINMANNIA I. humilis, II. Organensis, III. paullinia efolia, IV. hirta, V. ovata, VI. parviflora.

D.

1.

2.

3. 4. *

5*

9.

10.

10.‖

BERNARDINIA Fluminensis.

D.

3.

1.‖

5*

9.

10.

11.

11. 10.

9.‖

ROUREA induta.

(+8)

1.

3.

1.‖

4.

d

v

6ex2.

8.

8‖

9 imm. ‖

ROUREA cuspidata.

D.

1.‖

5 ✶.

9.

2.‖

10.

11.

CONNARUS fecundus.

CONNARUS I. Patrisii, II. suberosus.

CONNARUS erianthus.

CNESTIDIUM lasiocarpum.

m. n.

1.

(1.)

2. imm.

VITIS (Cissus) Warmingii.

VITIS (Cissus) scabra.

VITIS (Cissus) I. sessilifolia, II. trifoliata.

VITIS (Cissus) sulcicaulis.

VITIS (Cissus) I. salutaris, II. striata.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LVI.

TROPAEOLACEAE, MOLLUGINACEAE, ALSINACEAE, SILENACEAE, PORTULACACEAE, FICOIDACEAE, ELATINACEAE.
Exposuit PAULUS ROHRBACH, p. 221—324. tab. 53—72.

☞ Continuatio fasc. LIV. (post Ampelideas).

PRETIUM: $11\frac{1}{2}$ Flor. = $6\frac{2}{3}$ Thlr.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Februarii 1872.

TROPAEOLACEAE, MOLLUGINACEAE, ALSINACEAE, SILENACEAE, PORTULACACEAE, FICOIDACEAE, ELATINACEAE

EXPOSUIT

PAULUS ROHRBACH, PHIL. DR.

BEROLINENSIS.

TROPAEOLACEAE.

Geraniorum *genus affine Juss. Gen.* 268. — Tropaeolaceae *Juss. Mém. Mus. III.* 447. *DC. Prodr. I.* 683. *Bartl. Ord. Nat.* 366. *Martius Consp.* 49. *Meissner Gen. Pl.* 58. (42.). *Endl. Gen. Pl.* 1174. *Lindl. Vegetab. Kingdom* 366. — Balsaminacearum *subordo Lindley Introd. II. ed.* 139. — Geraniacearum *tribus II.* Pelargonieae *Benth. et Hook. f. Gen. Pl. I.* 274., *ex parte.*

Dicotyledoneae polypetalanthae thalamiflorae hermaphroditae hypogynae; perianthio pentamero duplici persistente, exteriore subbilabiato calcarato, interioris phyllis liberis coloratis; staminibus 8 subpersistentibus, antheris dithecis quadriloculatis mobilibus longitudinaliter dehiscentibus; pistillo tricarpidiato triloculari, loculis uniovulatis: ovulis pendulis epitropis; fructu baccato vel tricocco; seminibus exarillatis exalbuminosis, embryone magno orthotropo, cotyledonibus demum basi auriculatis. — *Herbae diffusae vel volubiles, fere semper glabrae, foliis alternis, floribus axillaribus plerumque ebracteolatis.*

Calyx liber, quinquepartitus, subbilabiatus, labio superiore trifido, segmento medio in calcar cavum liberum intra florem hians producto, labio inferiore bifido, segmentis coloratis aestivatione imbricatis vel valvatis. Petala imo calyci inserta ejusdemque lobis, si numero aequalia, alterna, duo postica inferioribus plus minus dissimilia, ad calcaris latera vel faucem inserta, tria inferiora saepissime minora vel interdum deficientia, omnia sessilia vel plus minus distincte unguiculata, in aestivatione longitudinaliter plicata ac marginibus varie se invicem tegentia, calycis lobos aequantia vel superantia, raro iis breviora. Stamina 8 hypogyna, singula dehiscentia demumque declinata; filamenta libera subulata ad basin dilatata; antherae globosae vel oblongae complanatae, erectae, baseos foveolae insertae, mobiles, dithecae, quadriloculares, loculis a latere longitudinaliter dehiscentibus. Pollinis granula subglobosa, triforata. Ovarium liberum sessile, trilobum triloculare, rarius didymum biloculare, loculis extus laevibus aut longitudinaliter costatis vel alatis, uniovulatis; stylus centralis, nunc e loborum centro valde depresso oriundus, nunc cum carpidiorum apicibus continuus, filiformis vel triqueter, apice breviter tri- vel bifidus, ramis acutis intus stigmatosis. Ovula solitaria ex apice anguli centralis pendula, epitropa, chalaza omnes partes ceteras ovuli incremento valde superante. Fructus nunc baccatus trilobus vel abortu bi- v. unilobus, nunc siccus tricoccus, coccis fungosis vel subcarnosis costatis indehiscentibus, nunc samaroideus samaris duabus facie cohaerentibus trialatis, alis membranaceis. Semina in loculis

solitaria inversa, testa cartilaginea vel saepius cum endocarpio confusa, exalbuminosa. Embryo orthotropus, raro parvus cotyledonibus subrotundis, plerumque magnus, embryophoro utrinque appendices magnas ovuli integumenta perforantes demumque evanescentes edente; cotyledones rectae crassae, juniores semiorbiculatae, demum plerumque inter se et cum testa conferruminatae, basi in auriculas approximatas distinctas, radiculam brevem superam recondentes, productae.

Herbae annuae vel perennes, tenerae diffusae vel volubiles, plerumque glabrae, succo aqueo acidulo, sapore nasturtiano donatae, radice saepe tuberosa. Folia primordialia opposita bistipulata, reliqua alterna et fere semper estipulata, petiolata, peltata, nunc simplicia vel lobata forma varia, nunc palmato-partita, lobis integris vel incisis, glabra vel pubescentia vel interdum poris pellucidis notata. Flores hermaphroditi saepe speciosi, axillares, solitarii, pedunculis saepissime elongatis plerumque ebracteolatis insidentes. — Habitant in America australi usque ad rempublicam Mexicanam, pleraeque Chilenses vel Andinae.

Obs. I. De *Tropaeoli* florum evolutione et constructione conferas dissertatiunculam nostram, quam proposuimus in ephemeride „Botanische Zeitung“ 1869, pag. 833 sequ. cum tab. XII. Etiam de generis embryonis evolutione valde insigni multi scripserunt auctores, ultimus beatissimus Schacht in „Botanische Zeitung“ 1855, pag. 641 sequ. cum tab. IX., qui tamen eo tempore embryonem e tubi pollinaris extremitate gigni errore quodam putavit; optime autem de embryophori processubus disseruit. Ceteros autem auctores eorumque sententias, quas de ordinis florum aut embryonis evolutione proposuere, enumerare non est hujus loci. — Commemorandum est, calcaris extremitatem melliferam et quasi generis nectarium esse, quod imprimis in *Chymocarpo pentaphyllo* observari potest.

Obs. II. Pauca de ordinis affinitate praemonere liceat, praesertim quum nuper cl. Bentham et Hooker ad auctorum veterum opinionem, qui *Tropaeolum* inter *Geraniaceas* enumerârunt, reversi sint. At ne recte quidem, nam floris structura atque evolutio neque minus fructificatio (de quibus, quas supra commemoravimus, dissertationes conferas) tam peculiares sunt, ut vix ullam praebeant analogiam, neque ad *Geraniaceas*, neque ad ceteros ordines, quibuscum auctores *Tropaeolum* comparârunt, quod jam cl. Agardh in libro „Theoria systematis plantarum“ 208 animadvertit. Melius igitur esse videtur, praesertim ob embryonis evolutionem insignem atque perispermii absentiam — nullo enim tempore in *Tropaeoli* embryonis sacculo perispermii cellulae oriuntur — *Tropaeolaceas* ut proprium proponere ordinem, qui *Geraniaceis, Balsaminaceis* ac *Limnanthaceis* affinis quidem, sed diversus.

Obs. III. de generibus distinguendis. Cl. Bentham et Hooker et *Magallanam*, genus a Cavanillesio conditum nobisque nisi ex auctoris icone ac descriptione ignotum, sed ex notis datis certe a *Tropaeolo* diversum, et *Chymocarpum*, calycis segmentis valvatis, fructu baccato, embryone parvo insignem, cum *Tropaeolo* conjunxerunt. In veris autem *Tropaeolis* calycis lobi semper sunt imbricati, fructus, etsi interdum subsucculentus, semper tamen tricoccus, atque imprimis embryo magnus ac cotyledones appendiculatae. Itaque magis naturae respondere nobis videtur, *Chymocarpo* generis proprii titulum servare, cui vero, an aliae quoque species adnumerandae sint, nescimus. Quod ad quartum pertinet genus, quod sub *Anisocentrae* nomine proposuit cl. Turczaninow in „Bulletin de la société imp. des naturalistes de Moscou“ 1863, I. 593, hoc a *Tropaeolo specioso* diversum non esse, vix est quod dubitemus.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Calycis segmenta valvata, calcaris extremitate demum decidua; petala (plerumque) 2, superiora; fructus baccatus . . . . . I. CHYMOCARPUS.

Calycis segmenta imbricata cum calcare persistentia; petala 5; fructus tricoccus, subsiccus vel osseus . . . . . II. TROPAEOLUM.

I. CHYMOCARPUS Don.

Chymocarpus *Don in Transactions of the Linnean Society XVII. 13 et 145.* — Tropaeolum pentaphyllum *Lam. Encycl. I. 612., et Auctt.*

Calyx subbilabiatus quinquefidus, lobis subaequalibus aestivatione valvatis, calcare inferne constricto, extremitate mellifera demum decidua. Petala plerumque 2, superiora, parva, lobis calycinis breviora. Stamina 8; antherae globoso-tetragonae. Ovarium trilobum triloculare, loculis laevibus uniovulatis; stylus e loborum centro depresso oriundus, terminalis triqueter glaber; stigmata 3 brevia, subulata, recurva. Fructus baccatus tri- vel abortu bi—unilobus, pulposus. Semina inversa, testa cartilaginea alba; embryo parvus; cotyledones subrotundae compressae.

Herba e radice tuberosa scandens perennis glaberrima; foliis quinato-partitis; floribus solitariis axillaribus. — Crescit in America austro-orientali extratropica.

1. CHYMOCARPUS PENTAPHYLLUS (Lam.) Don.

Tabula nostra LIII.

Tropaeolum pentaphyllum Lam. Encycl. 1. 612. cum tab. 177. DC. Prodr. I. 684. St. Hilaire, Plantes usuelles des Brasil. 41. et Fl. Brasil. merid. 1. 77. Hook. Bot. Miscell. III. 161. excl. syn. Miers.

Icones: *Lodd. Cab. t. 1989. Bot. Reg. t. 1547. Bot. Mag. tab. 3190.*

Tropaeolum quinatum Hellen. Dissert. de Tropaeolo 20. cum tabula.

Chymocarpus pentaphyllus Don loco citato.

Chagas de miuda *Brasil., teste St. Hilaire.*

Caulis e radice tuberosa scandens volubilis glaberrimus, saepe purpurascens, valde ramosus, ramis adscendentibus laxis. Folia caulina estipulata longe petiolata, petiolis filiformibus glaberrimis viridibus saepe basin versus incrassatis neque raro flexuoso-convolutis quasi cirrhosis, quinato-partita, segmentis breviter petiolatis ovalibus vel elliptico-oblongis aut obtusis ac tum interdum apiculato-mucronulatis aut acuminatis, glabris, integerrimis, subtus glaucis punctulisque pellucidis notatis, 10 — 30 mm. longis, 5 — 10 mm. latis. Flores in foliorum axillis solitarii longissime pedunculati, pedunculis gracilibus ebracteolatis folia multo superantibus. Calycis persistentis, demum fructu maturescente valde aucti carnosi tubus erubescens, lobis subaequalibus, lanceolatis, acutis, extus viridibus, intus punctis lineolisque sanguineis notatis, 6—8 mm. lg.; calcare recto, 20—25 mm. longo, infundibuliformi, inferne constricto atque sursum curvato, extremitate clavata mellifera post anthesin circumscisse decidua. Petala 2 punicea minima lobis calycinis breviora, ovata obtusa integerrima, breviter unguiculata, aestivatione plicata. „Bacca atroviolacea calyce aucto carnoso cincta, triloba vel abortu bi—uniloba, lobis subglobosis laevibus monospermis“ (ex Don.).

Habitat in sabuletis provinciae Rio Grande do Sul et reipublicae Uruguayanae: St. Hilaire, Sello; prope urbem Montevideo: Sello; prope urbem Buenos Ayres: Commerson, Fielding, Gillies, D'Orbigny, Tweedie. — Floret a mense Augusto usque ad Decembrem.

Obs. I. Herba elegantissima a cl. St. Hilaire antiscorbutica dicitur. Fructum nos ipsi non vidimus, ex Don pulposa est, sapore dulci gratissimo, magnitudine et figura fere „Uvae minoris“, i. e. baccae *Vitis viniferae*.

Obs. II. Nos ipsi in hac planta plura quam duo petala numquam vidimus. Contra cl. Roeper in libello „de floribus et affinitatibus Balsamearum“, pag. 41, commemorat, in herbarii Lamarckiani specimine petala omnibus floribus adesse quinque, quorum tria inferiora unguiculata, lamina subcordata obtusa. Nescimus, an specimen illud cultum atque cultura petalorum numerus auctus sit; sed nos ipsi etiam in speciminibus cultis tantummodo duo petala semper invenimus.

II. TROPAEOLUM Linn.

Tropaeolum *Linn. Gen. Plant. n. 466. DC. Prodr. I. 683. Endl. Gen. Plant. n. 6063.*

Calyx subbilabiatus quinquefidus, lobis subaequalibus aestivatione imbricatis, labio superiore in calcar intra florem hians producto. Petala 5 lobos calycinos aequantia vel superantia, integra vel incisa. Stamina 8; antherae oblongo-didymae. Ovarium trilobum triloculare, loculis dorso costatis uniovulatis; stylus nunc e loborum centro depresso oriundus nunc cum carpidiorum apicibus continuus, triqueter, glaber; stigmata 3 brevia. Fructus tricoccus, coccis fungosis costatis vel interdum osseis monospermis. Semina inversa, testa cum endocarpio confusa; embryo magnus, cotyledones basi biauriculatae in massam carnosam conferruminatae.

Herbae annuae vel perennes e radice saepius tuberosa diffusae vel volubiles, foliis peltatis integris vel digitato-partitis, lobis indivisis vel incisis, floribus solitariis axillaribus. — Crescunt in America australi et centrali, pleraeque transandinae vel andinae, et in republica Mexicana.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia quinqueloba.

1. **Glabrum; foliorum lobi rotundati, margo caulem spectans retusus; petala flava rubello-punctata, 2 superiora lobata lobis obtusis, 3 inferiora fimbriato-lacerata; fructus cocci ossei triangulares rugosi 1. T. Brasiliense Casar.**
2. **Puberulum; foliorum lobi obovati acuti, margo caulem spectans truncatus; petala flava, profunde lacerato-fimbriata, fimbriis purpureis, 2 superiorum lobi acuti; (fructus ignoti) . . . . . 2. T. Warmingianum Rohrb.**

II. Folia rotundata margine vix undulata.

Glabrum; petala aurantiaca lineis igneis ornata, omnia obtusa integra, 3 inferiora ad laminae basin fimbriata; fructus cocci fungosi globosi extus 5—7-costati 3. T. majus Linn.

1. TROPAEOLUM BRASILIENSE Casar. glabrum; foliis subreniformibus palmatilobis, segmentis inaequalibus obtusis vel mucronulatis; calycis calcare recto quam corolla subduplo longiore, segmentis glabris obtusis; petalis flavis rubello-punctatis, 2 superioribus lobatis, lobis obtusis, 3 inferioribus fimbriato-laceratis; fructus coccis triangularibus osseis, extus rugosis.

Tabula nostra LIV.

Tropaeolum Brasiliense Casaretto in Atti della terza Riunione degli Scienziati Italiani, Firenze 1841 p. 512. et Nov. stirp. bras. decas I. 9. (1842).

Tropaeolum orthoceras Gardner in Hook. London Journal of botany I. (1842) 539.

Radix ignota. Caulis scandens volubilis glaberrimus, plus minus ramosus, ramis adscendenti-erectis. Folia caulina estipulata longe petiolata, petiolis filiformibus glaberrimis, haud raro flexuoso-scandentibus, subreniformia, margine caulem spectante leviter retusa, palmato-quinqueloba, lobis laminam dimidiam vel duas ejus partes aequantibus, rotundatis obtusis seu apice mucronulatis, integris vel truncatis aut interdum subbifidis, segmentis inaequalibus, magnitudine valde variantia, 30—70 mm. in diametro. Flores in axillis foliorum inferiorum breviter racemosi, superiorum solitarii, longe pedunculati, pedunculis ebracteolatis folia plerumque superantibus neque raro quasi cirrhosis flexuoso-convolutis. Calycis glabri calcar corollâ subduplo longius, rectum, extremitate vix tumida, 15—20 mm. lg.; lobi subaequales oblongi obtusi, extus virides, intus punctis rubellis adspersi, 5 mm. lg. Petala dilute flava rubello-punctata, lobis calycinis fere duplo longiora, 2 superiora breviter ac late unguiculata ovato-spathulata irregulariter lobata lobis obtusis, 3 inferiora longe unguiculata, lamina ovato-rotundata fimbriato-lacerata, aestivatione convoluta. Fructus tri- vel abortu bi- vel monococcus, coccis osseis, triangularibus, ad basin angustatis, marginibus acutis, dorso irregulariter rugosis, parte mediana magis prominente.

Habitat in lucis umbrosis prope urbem Rio de Janeiro, e gr. ad montes Gavia et Corcovado: Casaretto, Gardner, Riedel, Schott, Wawra et Maly, Glaziou n. 3913.

Obs. Species proxima *Tropaeolo adunco* Sm. (*Tr. peregrino* Jacq., Humb., Bonpl. et Kunth, non L.), a quo tamen foliorum forma atque imprimis florum fructusque structura valde differt.

2. TROPAEOLUM WARMINGIANUM Rohrb. puberulum; foliis truncato-reniformibus palmatilobis, segmentis valde inaequalibus obovatis acutis; calycis calcare recto quam corolla plus duplo longiore, segmentis puberulis obtusis; petalis flavis, omnibus profunde lacerato-fimbriatis, fimbriis purpureis 2 superiorum quam lobi acuti paullum latioribus.

Radix ignota. Caulis scandens volubilis, profunde sulcatus, pilis brevibus adspersus. Folia caulina estipulata, longissime petiolata, petiolis filiformibus leviter puberulis saepe flexuoso-scandentibus, subreniformia, margine caulem spectante recte truncata, palmato-quinqueloba, lobo mediano maximo laminam dimidiam aequante, lateralibus multo minoribus, omnibus obovatis acutis raro bifidis, c. 50 mm. in diametro. Flores in foliorum axillis solitarii longe pedunculati, pedunculis ebracteolatis quam folia multo brevioribus, puberulis. Calyx speciei praecedentis, sed lobi et interdum calcar quoque puberula. Petala flava, margine saepe ciliolata, 2 superiora breviter et paullo latius unguiculata, ovata, profunde et irregulariter lobata, lobis acutis fimbriatis, 3 inferiora longius unguiculata, pluries et profundius fimbriato-laceratis, fimbriis omnibus purpureis. Fructus non observati.

Habitat in loco Lapa do Bahú prope urbem Lagoa Santa, prov. Minas Geraës: Warming. — Floret mense Aprili.

Obs. A praecedente specie bene distinguitur complurium partium pubescentia, foliorum ac petalorum forma. — Nomen dedimus in honorem cl. Warming, qui primus plantam observavit.

3. TROPAEOLUM MAJUS Linn. glabrum; foliis rotundatis margine undulatis; calycis calcare subrecto corollam vix aequante, segmentis glabris acuminatis; petalis aurantiacis lineis igneis ornatis, omnibus obtusis integris, 3 inferioribus ad laminae basin fimbriatis; coccis fungosis globosis extus 5—7-costatis.

Tropaeolum majus Linn. Spec. plant. 490. DC. Prodr. I. 683.
Icones quaedam: Bot. Mag. tab. 23. Woodville, Medical Botany III. tab. 218. Schnizl. Iconogr. t. 258.*

Caulis e radice annua scandens volubilis, glaberrimus, paullum ramosus, ramis erectis. Folia caulina estipulata longe petiolata, petiolis gracilibus glaberrimis saepe flexuosis, rotundata, margine undulata, in emarginaturis interdum apiculata, magnitudine valde variantia. Flores in foliorum axillis solitarii, longe pedunculati; pedunculis ebracteolatis folia saepe subsuperantibus ac interdum scandentibus. Calycis glabri calcar subrectum corollam subaequans aut ea brevius, 25—30 mm. lg.; lobi subaequales lanceolato-oblongi acuminati saepe colorati, 15—20 mm. lg. Petala aurantiaca lineis igneis ornata, omnia longe unguiculata, lamina ovato-rotundata obtusa integra, 3 inferiora ad laminae basin fimbriata. Fructus tri- vel abortu bicoccus, coccis fungosis globosis, dorso 5—7-costatis.

Indigenum in Peruvia, unde in Brasiliae aliarumque terrarum hortos translatum est. Observatum in Brasilia prope Chagas in provincia Rio Grande do Sul: Martius; et in hortis Rio de Janeiro aliarumque hujus provinciae urbium frequens, teste Glaziou.

DE TROPAEOLACEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA ET USU

vix quidquam commemorandum habemus. Specierum enim 40, quas in hoc ordine adhuc novimus, tres tantummodo in Brasilia sunt indigenae, eaeque in regionibus australibus inde a provinciis Rio de Janeiro et Minas Geraës versus meridiem tantum obviae, quum totam Brasiliam mediam et amazonicam fugere videantur; quarta species, *Tropaeolum majus*, introducta est. — De *Chymocarpi pentaphylli* usu pauca quae comperimus jam supra adnotavimus; *Tropaeolum majus* ornamento inservit, fructus ejus semimaturi sapore Capparidum simili donati inter condimenta dicta „Mixed Pickles“ passim locum habent, folia et flores, sapore nasturtiano insignia, subinde inter acetaria comeduntur et nomine „herba et flores Nasturtii indici s. Cardamines majoris“, ut remedium antiscorbuticum olim etiam in medicina inserviebant.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. LIII. Chymocarpus pentaphyllus, p. 223.
Tab. LIV. Tropaeolum Brasiliense, p. 224.

SIGLA.

1. Flos apertus.
2. Petalum superius.
3. Petalum inferius.
4. Anthera.
5. Pollen.
6. Ovarium.
7. Fructus coccus.
D. Diagramma floris.
a. Antice visum.
p. Postice, i. e. ab axe visum.
l. A latere visum.
|| Sectio verticalis.
= Sectio transversalis.
+ Magnitudo aucta.
m. n. Magnitudo naturalis.

Analyses exaravit cl. auctor Paulus Rohrbach, figuras habitum reddentes cl. C. F. Schmidt, Berolinensis.

MOLLUGINACEAE.

Caryophyllearum *sectiones I. et III. et* Ficoidearum *genera Juss. Gen.* 299 *et* 315. *DC. Prodr. I.* 391 *et III.* 455. — Paronychiaceae *sectio C.* Molluginea *Bartl. Ord. Nat.* 302. — Illecebraceae §. 3. *Lindley, Introd. Nat. Hist. ed. II.* 128. — Portulacaceae *tribus III. sectio* 2. *Fenzl, Annal. Wien. Mus. I.* 352. — Portulacaceae *tribus VI. Fenzl, loc. cit. II.* 299. *Endl. Gen. Pl.* 952. *Meissn. Gen. Pl.* 130. (95). — Caryophyllaceae *tribus I. Asa Gray, Gen. Amer. Bor. Illustr. II.* 10. — Ficoidaceae *tribus III. pro parte, Benth. et Hook. f. Gen. Pl. I.* 853.

Dicotyledoneae apetalanthae vel polypelanthae thalamiflorae hypogynae vel calyciflorae perigynae, hermaphroditae; calyce 5-mero, lobis imbricatis persistentibus; petalis, si adsunt, 5 vel plurimis tenerrimis; staminibus liberis vel basi connatis, 3—plurimis, lobis calycinis, si isomeri sunt, alternis, antheris dithecis quadrilocularibus; ovario 3—5-loculari: ovulis anatropis, loculorum angulo interiori affixis; fructu capsulari loculicide dehiscente; seminibus albuminosis. — *Herbae vel suffrutices diffusi saepissime glabri, foliis oppositis vel alternis vel spurie verticillatis, saepe stipulatis, floribus in cymis axillaribus et terminalibus saepe fasciculatis.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, rarius campanulatus; lobi herbacei, saepe intus colorati, obtusi vel acuti, aestivatione imbricati, demum persistentes. Petala aut nulla, aut 5 libera unguiculata, vel plurima basi connata angusta, tenerrima, hypogyna. Stamina 3—plurima, libera vel basi in tubum brevissimum connata vel in phalanges congesta, lobis calycinis, si isomera sunt, saepe alterna, hypogyna, interdum disci annularis ope, aut in calyce tubuloso perigyne inserta; filamenta filiformia; antherae dorso affixae, versatiles, globosae vel lineari-oblongae sagittataeve, dithecae, quadriloculares, thecis parallelis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Pollinis granula oblonga trisulcata, sulcis medio foratis. Ovarium liberum, globosum vel oblongum, 3—5-loculare, carpidiorum marginibus introflexis et cum placenta centrali connatis; styli loculorum numero, basi plus minus coaliti, lineares vel clavati, interdum obovati petaloidei; stigmata ad stylorum latera interiora apices versus. Ovula in loculis plurima, raro pauca, loculi angulo interiori affixa, anatropa, funiculis brevibus aut valde elongatis et ovula quasi involventibus, integumentis 2. Fructus capsularis, capsula calyce inclusa, 3—5-locularis, loculicide dehiscens, pleio- vel oligosperma. Semina reniformi-rotundata vel compressa, laevia vel granulata, estrophiolata aut umbilico strophiola saepe cupulari tecto, albuminosa. Embryo excentricus annularis; radicula teres; cotyledones angustae incumbentes plano-convexae.

Herbae annuae vel suffrutices. Caules diffusi, erecti vel decumbentes, rarius virgati, plus minus dichotome ramosi, raro scaposi simplices, glaberrimi vel pubescentes. Folia opposita vel alterna vel spurie verticillata, sessilia vel breviter petiolata, integerrima, exstipulata aut stipulata, stipulis membranaceis interdum fimbriatis, saepe fugacibus. Flores in dichasia axillaria et terminalia, laxa vel interdum in umbellulas ad caulis nodos sessiles contracta vel racemiformia dispositi, plerumque parvi. — Crescunt in regionibus calidioribus utriusque orbis, pleraeque Africae australis incolae.

DE CARYOPHYLLINARUM CLASSIS ORDINIBUS DISTINGUENDIS PRAEMONENDA.

Caryophyllinarum classis ordines et genera etsi a permultis ac peritissimis botanicis saepissime et optime circumscripta sint, attamen si varias, quas illi proposuerunt, sententias comparaveris, non solum totius classis distributionem, sed etiam generum circumscriptionem denuo castigandas et reformandas esse intelliges. Quâ de re longius disserere hujus quidem loci esse non potest, et nosmet ipsi totam classem nondum ita perspeximus, ut melioris quidquam et naturalioris, quam viri peritiores ac doctiores proposuere, proponere audeamus; attamen pauca de ordinibus distinguendis praemittere nobis liceat.

Ac primum quidem in memoriam revocare volumus, *Caryophyllinarum* classem embryonis evolutione inter ceteras valde esse insignem, quum embryo accrescens sacculum embryonalem, in plerisque, quin etiam fere omnibus classis generibus curvatum ac perisphericum, in paucis rectum, sensim totum impleat atque endospermium in eo ortum consumat, ita ut in semine maturo embryo solo perispermio circumdetur. Quantum scimus, hic evolutionis modus nullam subit exceptionem; quamquam igitur permultis notis *Polygonaceae* nonnullis *Caryophyllinarum* ordinibus, imprimis *Chenopodiaceis* valde appropinquantur et ab auctoribus nonnumquam inter *Caryophyllinas* enumerantur, tamen ex nostra sententia, quum embryonis gaudeant evolutione diversissimâ, ex classe excludendae sunt. Sine ulla autem dubitatione ad *Caryophyllinas* adnumeramus *Nyctaginaceas, Amarantaceas, Basellaceas, Chenopodiaceas, Phytolaccaceas;* quod ad *Cactaceas* pertinet, nescimus an recte ab nonnullis auctoribus, e. gr. a cl. A. Braun (in Ascherson, Flora der Mark Brandenburg, introductio 61), in hoc systematis loco inserantur. Hisce ordinibus omissis, a cl. Bartling, qui, nisi fallimur, primus *Caryophyllinarum* classem recte circumscripsit, ad eam numerantur *Scleranthaceae, Paronychiaceae* (genera *Illecebrea, Spergulea, Molluginea* et *Telephia* comprehendentes), *Portulacaceae, Alsinaceae, Silenaceae;* contra *Ficoidaceae* sub classe proxima, quam *Succulentarum* salutat nomine, militant.*)

Longius esset, hoc loco rationes, quibus auctores ad ordines, quos supra nominavimus, distinguendos usi sunt, omnes enumerare; nunc statim cl. Fenzlii, qui sine dubio classem nostram optime perspexit atque ejus distributionem et affinitatem summa sagacitate adumbravit, de sententia paucis verbis disputare liceat. Ordines sex Bartlingiani, a nobis accuratius observandi, ab illo in tres sunt conjuncti**), scil. *Mesembryanthemaceae* solum *Mesembryanthemi* genus complectentes, *Portulacaceae,* quo nomine Bartlingii ordinem cognominem et, *Mesembryanthemo* excepto, *Ficoidaceas* salutat, et *Caryophyllaceae,* quae a Bartlingio sub *Scleranthacearum, Paronychiacearum, Alsinacearum* ac *Silenacearum* nominibus propositae erant. Jam anno 1836 enim cl. Fenzl*) *Mollugineas,* a cl. Bartlingio cum *Paronychiaceis* conjunctas, ad *Portulacaceas* numerandas esse recognovit, ad quas omnia genera, quorum series staminum prima typice lobis calycinis alterna est quaeque „capsula apice nec truncata nec complanata, carpellis sutura ventrali (saepe ideali) ad axin connatis gaudent", ponenda censuit; *Ficoidaceas* autem ob „capsulam angulatam apice truncatam, planam vel medio depressam, carpellis sutura ventrali libera supera ac dorsali simul dehiscentibus vel indehiscentibus osseis" a *Portulacaceis* eo tempore distinxit. At jam quatuor annos post *Ficoidaceas* omnes cum *Portulacaceis* conjunxit**) easque „calyce disepalo vel 2—5-fido sive partito, infero vel rarissime tubo ovario adnato semisupero, staminibus inter se liberis perigyne vel hypogyne insertis, 1—3-meris definitis vel polymeris indefinitis, per phalanges plurimum congestis, phalangibus vel staminum serie prima sepalis semper alternis sive petalis antepositis, ovario syncarpo, rarissime apocarpo, placentatione centrali" prae ceteris ordinibus significavit. Totum autem ordinem ex ovulorum insertionis ratione, ovulis aut ex apice ovarii loculorum pendulis aut placentae centrali liberae affixis, ex fructus indehiscentia aut dehiscentia circumscissa vel valvata, ex calyce disepalo aut 4—5-partito, ex ovario uniloculari aut 3—5-loculari, in plures dividit tribus. Tandem *Mesembryanthemi* genus, ab auctoribus prioribus cum *Ficoidaceis* conjunctum, ob placentationem dorsalem ut proprium ordinem *Mesembryanthemacearum* nomine proposuit.

Quam distributionem si perspicimus, imprimis observandum habemus, *Mesembryanthemi* placentationem non in omnibus generis speciebus dorsalem esse, sed in aliis, ut ita dicamus, basalem, in aliis centralem. Ex ovarii enim evolutione, quam optime et, ut nosmet ipsi affirmare possumus, recte cl. Payer***) circumscripsit atque iconibus illustravit, sequitur, primâ quidem juventute in omnibus speciebus placentam, ovulis in loculorum latere interno consecutione basipetali nascentibus, esse centralem. In altera specierum parte, e. gr. in *M. cordifolio,* haec permanet placentatio etiam antheseos ac fructus tempore; in altera, ut apud *M. edule* et *M. violaceum,* axis floralis parte ad loculorum basin sita multo magis, et lateraliter quidem, accrescente quam parte superiore, loculi, juventute axi paralleli, sensim redduntur horizontales et cum axi fere 90 graduum angulum efficiunt, tandem autem, angulo illo sensim crescente, iterum verticales ponuntur; eorum autem pars, juventute summa, nunc ad basin, ad apicem ima spectat. Unde ovula juniora, etsi, ut supra diximus, in basi loculorum enata sint, nunc suprema evadunt, vetustiora infima. Placentatione igitur, ut vidimus, valde variante *Mesembryanthemum* a ceteris *Ficoidacearum* generibus separari non potest; ceterae autem notae, quibus hoc genus prae aliis gaudet,

*) Bartling et Wendland, Beiträge zur Botanik II. 137; Bartling, Ordines plantarum 295.

**) Annalen des Wiener Museums II. 279 sequ. et Endlicher, Genera plantarum 945—955.

*) Annalen des Wiener Museums I. 342.

**) Annalen des Wiener Museums II. 279 sequ., 285.

***) Organogénie de la fleur 358, tab. LXXX.

imprimis petala et stamina plurima multiserialia, ad ordinem proprium constituendum vix satis graves esse videntur. Priusquam autem de *Mesembryanthemi* generis positione certum quidquam afferamus, *Portulacaceae* Fenzlianae accuratius perspiciendae sunt.

Ac primum quidem quod attinet ad staminum situm, quem ad *Portulacaceas* distinguendas summi esse momenti cl. Fenzl voluit, ea non semper lobis calycinis alternare commemorandum est. Jam cl. Asa Gray*), si decem adessent stamina, eodem modo quo in *Caryophyllaceis* ea posita esse in memoriam vocat; tum enim eorum seriem primam et alteram discerni non posse. Si autem ipsâ evolutionis historiâ prima stamina lobis calycinis alterna oriri demonstraretur, hoc nihil esset alienum, quum cyclum floralem revera exteriorem post cyclum interiorem nasci pluribus doceatur aliarum plantarum exemplis. Addimus genera staminibus plurimis indefinitis neque in phalanges congestis insignia, in quibus stamina pluriseriatim inserta nullo modo certam cum lobis calycinis dispositionem demonstrant; addimus e. gr. *Calandriniae* species, quarum haud paucae staminibus gaudent cum petalis alternis; in memoriam quoque revocamus *Hectorellam*, Novae Seelandiae incolam**), cujus stamina 5, etsi cum petalis ima basi in tubum brevissimum connatis inserta, tamen iis alterna neque anteposita sunt. Longius esset plura afferre exempla, notam e staminum et petalorum positione sumptam non esse tam constantem quam cl. Fenzl affirmavit. Huc accedit, ut genera bi- vel interdum trisepala numquam gaudeant calyce 5-partito; quâre suadetur (ut etiam, ill. Fenzlio excepto, plerique ceteri auctores judicârunt), haec genera calycis et corollae anisomeria insignia inter se affiniora esse quam cum ceteris, quae, etsi eodem quidem staminum gaudeant situ, isomeria tamen inter calycis ac corollae partes abhorrent. Genera igitur disepala, calyce et habitu facile dignoscenda, a ceteris generibus, quae a cl. Fenzlio cum iis in eundem conjuncta sunt ordinem, separamus et ut *Portulacacearum* ordinem certe naturalissimum proponimus. Quem ad ordinem adnumerandae sunt Fenzlii tribus *Portulacariearum* et *Calandriniearum* et *Portulacae* genus, quod ob ovarium semiinferum cum *Trianthemate*, *Sesuvio*, aliis *Ficoidacearum* generibus, etsi ab iis calyce bipartito, petalorum praesentia, capsula uniloculari, placenta centrali libera valde alienum, in eandem tribum collocatum est. Eodem igitur modo *Portulacaceas* circumscribimus, quo cl. Bentham et Hooker***); *Lewisia* vero, herba boreali-americana, sepalis 7—9, petalis 9—20, omnibus spiraliter pluriseriatis, non solum inter *Portulacaceas*, etsi iis verisimiliter affinis, sed etiam in tota *Caryophyllinarum* classe, cujus in omnibus speciebus sepala et petala quincuncialiter inserta sunt, dubium tenet locum.

Hoc ordine circumscripto, nunc ad *Ficoidaceas* venimus, ad quas *Mesembryanthemum* et Fenzlii tribus *Tetragoniearum*, *Aizoidearum* et, *Cypseleae* et *Portulacae* generibus exclusis, *Sesuviearum* numeramus. *Cypselea* enim, herba perpusilla in Indiae occidentalis insulis obvia, melius militat sub *Alsinaceis* (conferas infra), inter quas habitu *Herniariam* in memoriam revocat, ut jam cl. Grisebach†) commemoravit; nam staminum cum lobis calycinis dispositio nullius, ut vidimus, est momenti. Ex iisdem caussis *Colobanthi* et *Schiedeae* genera, a cl. Fenzlio inter *Mollugineas*, *Portulacacearum* tribum, enumerata, melius ad *Alsinaceas*, inter quas *Saginae* ac *Stellariae* valde sunt affinia, transponuntur. *Ficoidaceae* autem, nostro sensu circumscriptae, a *Portulacaceis* calyce semper 4- vel 5-partito, plus minus tubuloso et capsula 2—pluriloculari, aut, si abortu unilocularis evadit (quod rarissime evenit), stigma oblique insertum exhibente, satis differunt et in sectiones duas, *Mesembryanthemeas*, calycis tubo ovario adnato foliisque semper exstipulatis insignes, et *Aizoideas*, quae calycis tubo ovario non adnato plus minusve elongato gaudent, dividi possunt.

Jam ad *Molluginaceas* transeamus, quas, *Colobanthi*, *Schiedeae* et *Acrosanthis* generibus exclusis, cum Fenzlii tribu cognomini congruentes ad *Ficoidaceas* numerant cl. Bentham et Hooker*), et quibuscum Fenzlii tribus *Polpodearum* atque *Adenogrammearum* et *Gisekiae*, *Semonvilleae* ac *Limei* genera, ex auctorum multorum et nostra quoque sententia ad *Phytolaccacearum* ordinem numeranda, conjungunt. Primum igitur notandum est, nos sub *Molluginaceis* tantum *Orygiae*, *Macarthuriae*, *Glini*, *Molluginis*, *Pharnacei*, *Hypertelis*, *Coelanthi* genera recensere; *Acrosanthes* enim, a cl. Fenzlio ad eas adnumerata, melius ad veras *Ficoidaceas*, ut jam cl. Bentham**) commemoravit, ponitur; *Telephium* ob ovarium, etsi carpidiis introflexis loculare videatur, reverâ semper uniloculare ad *Alsinaceas* veras adscribitur; *Psammotropha*, *Polpoda* et *Adenogramma* autem, genera in Africa australi obvia, ob ovarii loculos uniovulatos, aeque ac *Gisekia*, *Semonvillea* et *Limeum*, ad *Phytolaccaceas* numerantur. Ovulorum enim cum carpidiis isomeria fere unicum praebet discrimen inter *Phytolaccaceas* et *Molluginaceas*, quo charactere neglecto, hos ordines duos in unum contrahere deberes, quod quidem naturae aegre responderet. *Molluginaceae* autem, sola genera supra commemorata comprehendentes, licet eas tum *Ficoidaceis* tum *Phytolaccaceis* affines esse negare haud possimus, tamen calyce profunde 5-partito (solo in genere capensi subanomalo *Coelantho* tubum campanulatum referente), staminibus semper hypogynis, nonnisi in *Coelantho* perigynis, fructu capsulari semper 3—5-loculari loculicide dehiscente, loculis multiovulatis totoque habitu *Caryophyllaceis* multo affiniores videntur quam *Ficoidaceis*, id quod jam cl. Asa Gray***) suspicatus est; a *Portulacaceis* autem, quibuscum, ut supra diximus, cl. Fenzl eas conjunxit, habitu, calyce et fructu valde sunt remotae.

Quod ad fructum attinet in loculos divisum, hoc loco in memoriam revocare volumus, evolutionis historiâ doceri, in *Caryophyllinarum* tota classe ovarium prima juventute, si plura adsunt carpidia, eorum marginibus introflexis et cum floris axi accrescente coalitis, loculare esse, dein autem saepissime dissepimenta evanescere, ita ut ovarium tandem uniloculare videatur. Etiamsi igitur character ex ovario uni- vel pluriloculari sumptus, ut ita dicamus, quasi relativus videatur, attamen septa, si in fructu maturo permanent, ex nostra sententia ad ordines sive genera distinguenda summi sunt momenti. Itaque etiam ad *Molluginaceas* discernendas hoc usi sumus charactere; priusquam autem de hujus ordinis positione inter ceteros disputare possimus, pauca de *Caryophyllacearum* ordine praemittenda sunt. Eo enim sensu, quo a cl. Fenzlio circumscriptus et in tribus divisus est, hunc ordinem permanere non posse censemus, sed in duos *Alsinacearum* et *Silenacearum* ordines distribuendum esse, quorum prior Fenzlii subordines *Paronychiearum*, *Scleranthearum* et *Alsinearum* comprehendit.

---

*) Genera florae Americae boreali-orientalis illustrata II. 10.

**) Hooker, Handb. New-Zealand Fl. 27.

***) Journal proceed. Linnean society VI, 59 et 74; Genera plantarum I. 155.

†) Flora brit. West-Indian Islands 56.

*) Genera plantarum I. 853.

**) Journal proceed. Linnean society VI. 77.

***) Loco supra citato.

Jam cl. Fenzl*) *Paronychieas* atque *Alsineas* distingui non posse, nisi foliis priorum stipulatis, *Alsinearum* exstipulatis, recte animadvertit, insuperque affinitatem accedere arctissimam inter *Spergulam* et *Saginam*, *Spergulariam* et *Alsinen*, *Drymariam* et *Stellariam*. Attamen hoc charactere, licet vegetativo, ad *Alsineas* et *Paronychieas* ut proprios subordines, vel si mavis ordines discernendos uti possis, si constans esset. Sunt autem plura genera, quae, omnibus ceteris notis *Paronychieis* veris sine dubio affiniora quam *Alsineis*, tamen foliis gaudent exstipulatis, ut e. gr. *Pycnophyllum*, *Lyallia*, *Dicheranthus*, *Sphaerocoma*. Ex stipularum igitur praesentia vel absentia hi ordines dignosci nequeunt.

Omnia autem *Paronychiearum* genera si perspicis, primo aspectu credideris, dispositionem, quam proposuit cl. Bentham**) quamque secuti sunt „Generum plantarum“ auctores illustrissimi***), valde esse naturalem. Omnes enim *Paronychieas* Fenzlianas in duas dividunt sectiones; primam, quam *Polycarpearum* nomine salutant, quaeque ovario uniloculari pluriovulato capsulâque in valvas dehiscente insignis est, et a Fenzlio quoque ut *Paronychiearum* subordinis tribus *Polycarpearum* enumeratur, cum *Alsineis* et *Sileneis* in unum *Caryophyllacearum* ordinem conjungunt; alteram, quâcum *Scleranthеas*, foliis exstipulatis abhorrentes, comprehendunt quaeque ovario uniovulato fructuque utriculari monospermo gaudet, *Paronychiacearum* nomine inter *Dicotyledones Monochlamydeas* sub ordinis proprii titulo militare volunt. *Queria* autem, herba gerontogaea, cujus ovarium uniovulatum est, inter *Alsineas*, *Sphaerocoma* fructu utriculari indehiscente atque abortu monospermo inter *Polycarpeas*, *Pollichia* et *Mniarum*, etsi aeque ac *Sphaerocoma* ovario gaudeant biovulato, ob utriculum monospermum inter *Paronychiaceas* enumerantur. Longius esset, hoc loco pluribus exemplis *Paronychieas* cum *Polycarpeis* conjungendas esse demonstrare; affirmare sufficiat, ceteras quoque notas, quibus *Paronychieae*, cl. Fenzlii sensu circumscriptae, contra *Alsineas* ab auctoribus distinguuntur, non constantiores esse quam stipularum praesentiam vel absentiam.

Staminum insertionis rationem non solum inter hos ordines, sed etiam, *Silenaceis* fortasse exclusis, in tota *Caryophyllinarum* classe nullius esse momenti, nemo certe est qui dubitet; unicum igitur discrimen, quod afferri possit, in stylis vel stigmatibus positum est, apud *Alsineas* ut dicunt liberis, apud *Paronychieas* coalitis. Sed *Scleranthеae* stylis modo coalitis *(Mniarum)* modo liberis *(Scleranthus)* variant; et quamquam calyce tubuloso, staminibus tubi margini insertis, utriculo calyce indurato incluso a ceteris distinguantur, eosdem tamen characteres etiam inter *Paronychieas* exhibent *Gymnocarpus* et *Sclerocephalus* et pro parte *Pollichia*, cujus tubus calycinus non induratus sed baccatus redditur. Quum igitur etiam stylorum indoles in generibus maxime affinibus, quin etiam in uno eodemque genere, nempe *Herniaria*, variet, primum *Scleranthеae* cum *Paronychieis*, dein autem ambae cum *Alsineis* in unum eundemque ordinem conjungendae sunt, quem *Alsinacearum* nomine salutare nobis liceat.

Cujus dispositionis rationes licet hoc loco breviter tantum adumbrare potuerimus, satis tamen attulisse speramus. Priusquam autem, quomodo hic *Alsinacearum* ordo in tribus ac subtribus dividendus sit, disseramus, observare liceat, *Molluginaceas* supra circumscriptas ex nostra sententia ordinem proprium, inter *Phytolaccaceas* et *Alsinaceas* ponendum, constituere, qui, habitu proxime *Alsinaceis* accedens, ab his praesertim capsula semper usque ad apicem loculari diversus est, quum in *Alsinaceis* unilocularis aut raro basi incomplete tantum in loculos divisa sit. Quod autem ad *Alsinaceas* (nostro sensu) attinet, quum ex stipularum praesentia aut absentia in tribus dividi non possint, praesertim ob *Spergulae*, *Spergulariae* ac *Drymariae* affinitatem arctissimam cum veris *Eualsineis*, naturalius nobis videtur, omnia genera, quae capsula gaudent valvatim vel circumscisse dehiscente, in unam tribum, in alteram omnia fructu utriculari indehiscente insignia conjungere, quâ in re ovarium, utrum uniovulatum an bi- vel pluriovulatum sit, plane negligi potest. Hoc modo tribus altera fere exacte *Illecebreis*, *Pterantheis*, *Pollichieis* ac *Scleranthеis* respondet Fenzlianis. Priorem secundum stylos aut discretos aut coalitos, iterum in duas dividimus subtribus, quarum altera, *Eualsineae*, etiam *Spergulam* et *Spergulariam* comprehendit; altera autem, quae, generibus illis exclusis atque accedente *Cypselea*, *Polycarpeis* Fenzlianis congruit, nobis quoque hoc nomine salutabitur.

His praemissis, de *Silenaceis* earumque et ceterorum ordinum distinctione pauca tantum addenda habemus. *Silenacearum* ordo calyce semper tubuloso, petalis cum staminibus semper in carpophori plus minus elongati, raro brevissimi, apice hypogyne insertis, foliis nunquam stipulatis totoque habitu a ceteris facile distinguitur. Etiamsi enim inter *Alsinaceas* quoque ac ceteros ordines genera calyce tubuloso inveniantur, tamen in his insertio semper manifeste perigyna vel epigyna est.

Omnibus hisce rationibus ducti naturalissimum censemus, *Molluginaceas*, *Alsinaceas*, *Silenaceas*, *Portulacaceas*, *Ficoidaceas* tamquam proprios ordines distinguere, inter quos *Molluginaceae Phytolaccaceis* maxime accedunt easque, ut ita dicamus, cum *Alsinaceis* conjungunt (cf. ceterorum *Caryophyllinarum* ordinum seriem supra expositam).

Quorum omnium ordinum characteres ope diagnosium insequentium facilius perspicias:

Molluginaceae: calyce usque ad basin 5-partito, rarissime campanulato 5-fido; petalis nullis aut rarius 5 vel plurimis; staminibus 3—10 rarius plurimis, hypogynis v. interdum disci glandulosi ope, rarissime inter lobos calycinos perigyne insertis; ovario et capsula 3—7-loculari, loculis multiovulatis, stylis tot quot loculis, coalitis; capsula stylorum numero in valvas loculicide dehiscente.

Alsinaceae: calyce plus minus profunde 4- vel 5-partito, interdum tubuloso; petalis, si adsunt, vix unguiculatis, haud raro nullis; staminibus 1—10, aut disco plus minus perigyno ad calycis basin aut ad tubi calycini faucem insertis; ovario uniloculari, rarissime ad basin incomplete 3-loculari, aut multiovulato, ovulis placentae centrali liberae affixis, aut uniovulato, stylis 2—5 (7) distinctis vel coalitis; fructu capsulari dehiscente aut utriculari indehiscente.

Silenaceae: calyce tubuloso 4- vel 5-(rarissime pluri-)dentato; petalis totidem unguiculatis (raro nullis), cum staminibus 5—10 carpophori plus minus elongati apici insertis; ovario uniloculari vel incomplete 2—5-loculari, ovulis plurimis seriatim placentae centrali liberae affixis, raro paucis basilaribus; stylis 2—5 (7) liberis; fructu capsulari, capsula in valvas vel circumscisse dehiscente, aut baccato.

Portulacaceae: calyce di- vel trisepalo (rarissime sepalis 5—9 spiraliter insertis); petalis 5(—14) liberis fugacibus, saepe cum staminibus 1—∞ hypogynis, raro epigynis, basi connatis iisque, si isomera vel oligomera sunt, saepius antepositis; ovario

---

*) Annalen des Wiener Museums I. 45.

**) Journal Proceed. Linnean society VI. 55.

***) Bentham et Hooker, Genera plantarum I. 142. sequ.

supero vel raro semiinfero uniloculari, ovulis aut plurimis placentae centrali liberae saepe partitae vel ovarii fundo affixis aut solitariis, stylis 3—9 connatis; capsula circumscissa vel valvata, raro indehiscente.

Ficoidaceae: calyce tubuloso 4—5(8)-fido, interdum ovario adnato, petalis nullis aut plurimis epigynis, staminibus 5—∞ perigynis vel epigynis, saepe in phalanges congestis, lobis calycinis, si isomeris, saepe alternis; ovario libero vel tubo calycino adnato infero, 2—5(20)-loculari stylisque totidem terminalibus distinctis instructo, aut rarius uniloculari stylo unico laterali, ovulis in loculis 1—∞, placentatione varia; fructu aut capsulari circumscisso vel valvatim dehiscente, aut nucamentaceo indehiscente.

Tali modo, ex nostra quidem sententia, ordines supra recensiti certis notis definiri possunt; praetulimus autem, eos sub ordinum propriorum titulo proponere, quam omnes eos in unum *Caryophyllacearum* ordinem, ad quem etiam *Phytolaccaceae* ac verisimiliter ceteri quoque plerique *Caryophyllinarum* ordines adnumerandi essent, conjungere. Quam licet sententiam vir summae auctoritatis defendat, scil. ill. Grisebach, *Agdestidis* genus quum *Phytolaccaceis* adscribendum esse demonstraret*), eo tamen nihil aliud nobis effici videtur nisi, quod nos ordinis nomine salutavimus, id tunc tribus denominaretur, quod nobis classis, tunc ordinis titulum haberet.

Satis autem superque jam de hac re disputavimus, et ad *Molluginaceas* brasilienses revertimus.

MOLLUGINACEARUM BRASILIENSIUM CONSPECTUS GENERUM.

Semina ad hilum strophiolata, funiculis umbilicalibus gracilibus circumflexis quasi involuta . . . . . I. GLINUS.

Semina ad hilum non strophiolata . . . . . II. MOLLUGO.

I. GLINUS Loefl.

Glinus *Loefl. It. Hisp. 145. Linn. Gen. plant. n. 610. Fenzl in Annalen d. Wiener Museums I. 356 sequ. et in Endl. Gen. plant. 952.* — Molluginis *et* Pharnacei *species Linn. et Auctt. plur.* — Plenckia *Rafinesque, Specchio I. 194.* — Physa *Thouars, Nov. Gen. Madagasc. 20.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis, margine scariosis, planis muticis vel dorso infra apicem subcucullatum mucronatis, laevis vel pube stellata, simplici simul immixta, dense tomentosus. Petala nulla vel indefinita, angustissime ligulaeformia, bi—trifurcata vel setacea. Stamina 3—20, imo calyci inserta, si pauca, distincta et calycis lobis anteposita, aut si plura, in phalanges aggregata; filamenta subulata; antherae lineari-oblongae. Ovarium sessile, tri—pentagono-ovoideum, tri—quinqueloculare, multiovulatum; ovula amphitropa, placentae centrali funiculis distinctis valde elongatis inserta; stylus brevis 3—5-partitus, lobis patentibus intus stigmatosis. Capsula chartacea, rotundato-tri—pentagona, tri—quinquelocularis, loculicide in valvas 3 vel 5, medio septa a placenta centrali persistente soluta gerentes dehiscens. Semina plurima reniformia, laevia vel tuberculata, funiculis adscendentibus gracilibus involuta, strophiolata, strophiola umbilicali integra.

Herbae annuae, interdum suffrutescentes. Caules prostrati valde ramosi, ut tota planta glabri aut pube stellata, simplici saepe immixta, tomentosi vel puberuli. Folia alterna vel spurie verticillata, inaequalia, forma valde variantia, orbicularia, obovata vel lanceolato-elliptica, integerrima vel rarius denticulata; stipulae subnullae. Flores vel in dichasia pauciflora glomerulos fingentia conferti, subsessiles aut breviter pedicellati, vel ad singulos ramorum nodos subsolitarii longius pedicellati. — Habitant species paucae in regionibus tropicis et subtropicis totius fere orbis.

Obs. Genus a cl. Fenzlio (Annalen des Wiener Museums I. 355—361) optime circumscriptum, a *Mollugine*, cui valde affine, vix nisi seminibus strophiolatis eorumque funiculis elongatis seminaque quasi involventibus differt. Attamen, praesertim quum non solum inter *Molluginaceas*, sed etiam inter ceteros *Caryophyllinarum* ordines strophiola plerumque deficiat ejusque praesentiâ fere omnes auctores, et ex nostra sententia recte quidem, ad genera distinguenda usi sint, cl. Benthamio et Hookero (Gen. plant. I. 857), qui *Glini* et *Molluginis* genera nunc conjungunt, assentire nequimus.

1. GLINUS RADIATUS (Ruiz et Pav.) Rohrb. annua, dense tomentosa, raro nudiuscula; caulibus humifusis; foliis ellipticis vel spathulatis; calycis lobis dorso infra apicem subcucullatum mucronatis; petalis nullis; staminibus 3—5; seminibus glaberrimis ferrugineis.

Tabula nostra LV. Fig. I.

Mollugo radiata Ruiz et Pav. Syn. Flor. Peruv. I. 48. (1798). DC. Prodr. I. 392.

Mollugo glinoides Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 123. tab. 109. (1829), non A. Rich.

Glinus lotoides Hook. Bot. Miscell. III. 340. (1833), non Loefl.

Glinus Cambessedesii Fenzl in Annalen d. Wiener Museums I. 358. (1836).

Caules e radice annua plurimi humifusi, plerumque radiatim in orbem digesti, teretiusculi, dichotome ramosi, ut tota planta pilis stellatis simplicibus immixtis incano-pubescentes aut pube tenui demum labente leviter vestiti, 5—25 cm. longi. Folia elliptica vel rotundato-spathulata,

*) Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen IX.

apice rotundata vel acutiuscula, basi in petiolum lamina vix breviorem attenuata, 5—20 mm. lg., 2—10 mm. lt., utrinque, praesertim subtus tomentoso-pubescentia, ramis axillaribus foliosis haud raro fasciculatim contractis. Flores 3—6 fasciculati, in dichasio dense contracto subsessiles; bracteae parvae lineares membranaceae. Calyx pilis densis stellato-ramosis curvatis hirsutus, fere usque ad basin 5-partitus, lobis oblongis vel ovato-lanceolatis, viridibus, margine membranaceis, subcucullatis, nervo medio paullum prominente dorso infra apicem in mucronem brevem erectum vel erecto-patentem producto, 4 mm. lg. Petala nulla. Stamina 3—5 glabra, lobis calycinis dimidio breviora. Ovarium oblongo-trigonum calycem subaequans; stylus brevissimus 3-partitus. Capsula ellipsoidea calyce persistente clauso tecta, seminibus inclusis torulosa. Semina numerosissima parva ferruginea nitida, reniformia, laevia, strophiola distincta lata.

Var. α. villosa Fenzl: tota planta molliter incano-villosa.

Glinus Cambessedesii var. α. villosa Fenzl l. c.

Habitat var. α. in locis sabulosis ad Rio Maranhão: Pohl; in prov. Pernambuco: Gardner n. 1140; ad flumen Rio de S. Francisco in prov. Bahia: Martius, et in prov. Minas Geraës: Riedel, St. Hilaire; ad amnem Paranahyba in parte australi prov. Goyaz, ad flumen Parahyba haud longe ab urbe S. Salvador de Campos dos Goyatacazes in prov. Rio de Janeiro: St. Hilaire; in prov. São Paulo: Sello; ad flumen Uruguay prope castra stativa, vulgo Belem: St. Hilaire; prope urbem Buenos Ayres: Tweedie. Praeterea in inundatis reipublicae Chilenae prope Concepcion: Ruiz et Pavon, et in campis salsis ad flumen Andalian: Pöppig.

Var. β. nudiuscula Fenzl: tota planta pube tenui, in partibus senioribus sensim labenti, tecta, hinc demum virescens; caules basi interdum sublignescentes ramosissimi; folia minora et flores numerosiores.

Mollugo spathulata Poeppig, Enum. plant. Cubens. Mss.
Glinus Cambessedesii var. β. nudiuscula Fenzl l. c.
Glinus Cambessedesii var. spathulata Griseb. Cat. plant. Cub. 22.

Habitat in prov. Minas Geraës ad flumen Rio de Machada haud procul ab urbe Caldas: Lindberg, et prope Rio de Janeiro: Weddell. Observata quoque in paludibus exsiccatis Laguna de Coral-falso insulae Cubae: Poeppig, Wright. — Floret per totum fere annum.

Obs. A *Glino lotoide* Loefl., quocum solo haec species confundi potest, praesertim seminibus laevissimis nitidis ferrugineis, nec tuberculatis opacis fuscis primo intuitu differt. — Ex prioritatis lege nomen cl. Fenzlii servari non potest.

II. MOLLUGO Linn.

Mollugo *Linn. Gen. plant. n. 139 et Charact. emend. Fenzl in Annal. des Wiener Museums II. 246. et in Endl. Gen. plant. 952.* — Molluginis *et* Pharnacei *species Auctt.* — Cerviana *Minuart, Monogr. 1.* — Trigastrotheca *F. Müller in Hook. Journ. of Bot. and Kew-garden Miscell. IX. 16.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis, margine scariosis, aestivatione imbricatis, muticis, obtusis vel acutiusculis, glabris. Petala nulla. Stamina 3 vel 5, rarissime 6—10, seriei exterioris lobis calycinis alterna; filamenta filiformi-subulata vel e medio ad basin valde dilatata, hypogyne inserta; antherae minimae globosae. Ovarium ovato-trigonum, triloculare, multiovulatum; ovula amphitropa placentae centrali funiculis brevibus inserta; stylus brevissimus, stigmatibus 3 linearibus, teretiusculis vel subcuneatis. Capsula tenui-membranacea, seminibus inclusis extus rugulosa, rotundato-trigona trisulcata, trilocularis, loculicide in valvas tres, medio septa a placenta centrali persistente soluta ferentes dehiscens. Semina plurima, reniformi-globulosa, laevia vel granulata striolatave, dorso costato-sulcata, estrophiolata.

Herbae annuae. Caules plerumque humiles ac saepe humifusi, dichotome ramosi, ut tota planta glabri. Folia plana linearia vel lanceolata, raro obovato-spathulata integerrima, ad nodos semper spurie verticillata; stipulae obsoletae, fugacissimae. Flores in dichasia valde composita, interdum in umbellulas ad nodos sessiles contracta dispositi, plerumque longe pedicellati, pedicellis filiformibus, rarius subsessiles; bracteae exiguae setaceae. — Habitant in regionibus tropicis veteris orbis, paucae etiam in America aequinoctiali et boreali-temperata.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Florum dichasia in umbellulas ad nodos sessiles contracta . . . . . 1. M. verticillata Linn.

B. Florum dichasia non contracta.
1. Caulescens, ramosa; inflorescentiae axillares et terminales . . . . . (2.) M. stricta Linn.
2. Acaulis; inflorescentia terminalis pedunculo radicali scapiformi aphyllo . . . . . (3.) M. nudicaulis Lam.

1. MOLLUGO VERTICILLATA Linn. humifusa vel adscendenti-erecta, caulibus diffusis ramosis glaberrimis; foliis caulinis spurie verticillatis, spathulato-lanceolatis, lanceolato-linearibus vel linearibus angustissimis; floribus in umbellulas ad nodos sessiles confertis; seminibus reniformibus nitidis.

Var. α. vulgaris: caulibus humifusis vel erectiusculo-diffusis, foliis radicalibus et caulinis latitudine valde variantibus, florum pedicellis fere semper calyce multo longioribus; lobis calycinis obtusis vel acutiusculis; staminibus 3, rarius 4 vel 5; seminibus laete brunneis vel ferrugineis, raro atris, dorso lineis 1, 3 vel 5 sulcato-costatis, rarius ecostatis, laevibus vel vix conspicue elegantissime striolatis.

Tabula nostra LV. Fig. II.

Caules e radice annua fusiformi numerosi, raro pauci vel singuli e foliorum rosula emergentes, aut humifusi squarrosi plus minus stricti, aut adscendentes filiformes, teretes vel angulati, dichotome ramosissimi rarius subsimplices, 10—40 cm. alti, ramis squarroso-patentibus, internodiis creberrimis longitudine valde variis, ut tota planta glaberrimi et laete virentes. Folia radicalia carnosula, mox evanescentia, late vel lineari-spathulata vel interdum obovato-oblonga, 15—40 mm. lg., 6—12 mm. lt., caulina ad nodos 4—10 spurie verticillata, stellatim expansa, spathulato-oblonga, lanceolata vel anguste linearia, dimensionibus sensim decrescentia, omnia apice *mox obtusa mox acuta*; stipulae nullae vel rarissime ad unum alterumve verticillum paucissimae fugaces albidae. Flores 3—12 in dichasia dispositi, dichasiis in umbellulas ad singulos nodos apicesve ramulorum sessiles confertis, patentissimi, longe pedicellati, pedicellis capillaribus in umbellulis inferioribus calycem ter quaterve, in superioribus bis superantibus vel fere aequantibus; bracteae ad pedicellorum basin exiguae setaceae. Calycis lobi ovales vel oblongi obtusiusculi vel acutiusculi, margine anguste scariosi, trinervii, nervis, mediano latiore et paullum pro-

minente, viridibus vel purpurascentibus, 2—3 mm. lg., 1 mm. lt. Stamina plerumque 3, in floribus paucis 4 vel 5. Capsula calycem subaequans, ovato-ellipsoidea, trisulcata. Semina numerosissima minima, globoso-reniformia, laete brunnea vel ferruginea nitida, dorso lineis 1, 3 vel 5 sulcato-costatis, raro ecostata, laevia vel interdum levissime striolata.

Lusus 1. *latifolia* Fenzl: caules plerumque humifusi, rarius adscendentes; folia radicalia late spathulata vel obovato-oblonga, caulina paullum angustiora spathulato-oblonga vel lanceolata, 4—8 mm. lt.

Mollugo verticillata Linn. Hort. Ups. 24. et Spec. plant. ed. II. 131., non Linn. Spec. plant. ed. I. var. β., nec Guill. et Perott. Fl. Senegamb. I. 45.

Pharnaceum verticillatum (L.) Spreng. Syst. Veg. I. 949.

Mollugo verticillata var. α. vulgaris Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 123.

Mollugo verticillata var. α. latifolia Fenzl in Annalen d. Wiener Museums I. 376.

Habitat in hortis culinariis, circa domos, locis pridem cultis, in arenosis ad ripas fluminum et littora maris insularum et continentis Americae tam extratropicae quam aequinoctialis, toto fere anno florens. Lusus* latifolius *in America boreali, ubi extensionis limites septentrionales sunt ripae fluminis Columbia (48—50° lat. bor.), crebrior est; in America australi observata est ad Cumanam: Humboldt, et ad urbem Cayenne: L. Cl. Richard; intra Brasiliae fines in prov. do Alto Amazonas prope S. Gabriel da Cachoeira ad flumen Rio Negro: Spruce n. 2064; prope urbem Rio de Janeiro et in insula S. Catharina: St. Hilaire, Cl. Gay.

Lusus 2. *linearis* Fenzl: caules minus squarrosi et humifusi, plerumque adscendenti-erecti; folia radicalia lineari-spathulata, rarius obovato-oblonga, caulina anguste lanceolato-linearia vel angustissime linearia, 1—3 mm. lt.

Mollugo verticillata var. β. linearis Fenzl l. c. 377.

1. Forma caulibus robustioribus et foliis caulinis anguste lanceolato-linearibus.

Mollugo dichotoma Schrank, Plant. rar. hort. Monac. t. 64., excl. syn. L. fil.; non Séringe.

Mollugo verticillata var. β. Lam. Enc. IV. 236.

Mollugo verticillata var. β. longifolia Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 123.

Mollugo Schrankii Sér. in DC. Prodr. I. 391.

Mollugo diffusa Willd. Herb. n. 2388. fol. 2.

Pharnaceum Cerviana Mart. Mss., non L.

2. Forma caulibus gracillimis et foliis caulinis angustissime linearibus.

Mollugo Berteriana Sér. in DC. Prodr. I. 391. pro parte.

Mollugo Hoffmannseggiana Sér. l. c. 393., excl. syn. Willd.

Pharnaceum Hoffmannseggianum (Sér.) Roem. et Schult. Syst. Veg. VI. 692., excl. syn. Willd.

Mollugo gracillima Anders. Galapagos Veget. 226. (forma seminibus minimis ecostatis).

Mollugo diffusa Willd. Herb. n. 2388. fol. 1.

Pharnaceum lineare Bertero Mss., non Linn. fil.

Habitat cum lusu* latifolio *in iisdem terris ac locis, frequentius tamen occurrit in regionibus tropicis. In Americae australis continente observata est ad Cumanam: Humboldt; ad flumen Essequebo Surinami: Kappler, Wullschlaegel, et in Guiana gallica: Poiteau, Sagot; intra Brasiliae fines ad Para: Sieber (Hoffmannsegg); ad ripas flum. Rio Maranhão: Poeppig, Pohl; in prov. Bahia multis locis: Luschnath, Riedel, Salzmann, et praesertim in Serra de Jacobina: Blanchet n. 2390. 2698; prope Rio de Janeiro: Beyrich, Gaudichaud, Glaziou n. 1859., Lund, Martius, Riedel, Weddell; in Uruguay multis locis, ad ripas quoque fluminis Uruguay prope cataractam vulgo Salto-Grande: St. Hilaire, Martius, Sello; prope urbem Montevideo: Casaretto; praeterea locis accuratius non indicatis in Brasilia praesertim australi: Martius, Sello, Gardner n. 926 et 927.

Var. β. scrobiculata: caulibus diffusis aut e caudice bi- vel tricipiti brevi nodoso distiche ac confertissime divergentibus; foliis radicalibus et caulinis latitudine valde variantibus; florum pedicellis calyce multo longioribus aut rarius brevioribus vel aequilongis; staminibus 3—10; seminibus rufis vel nigro-castaneis, raro laete brunneis, dorso plus minus conspicue 1-, 3- vel 5-sulcato-costatis, transversim elegantissime striolatis.

Caules e radice annua aut radiatim diffusi aut in caudices intermedios duos vel tres, breves, valde nodosos biseriatim densissime conferti, 15—60 cm. alti, ramis plus minus squarroso-patentibus. Folia radicalia spathulato- aut cuneato-linearia, haud raro basin versus valde attenuata, apice hinc inde retusa, caulina obovato-oblonga vel lineari-spathulata vel angustissime linearia, radicalibus aequilonga vel breviora, 10—15 mm. lg., 1—3 mm. lt. Pedicelli interdum puberuli calycem quater v. quinquies, in umbellulis inferioribus interdum sexies octiesve superantes aut eum subaequantes. Stamina 3, vel 5—10, uno alterove sterili. Semina nigro-castanea vel rufa, raro laete brunnea, nitida, dorso aut lineis 1, 3 vel 5 plus minus conspicuis sulcato-costata aut ecostata, plus minus transversim striolata. Cetera ut in varietate prima.

Lusus 1. *arenaria* H.B.K.: caules radiatim diffusi; folia oblongo-linearia vel lineari-spathulata vel angustissime linearia; florum pedicelli interdum puberuli calyce dimidio breviores vel eum aequantes, rarius paullum superantes; calycis lobi obtusi; semina dorso semper costata.

Mollugo arenaria Humb. Bonpl. Kunth, Nov. Gen. et spec. VI. 17.

Pharnaceum arenarium (H.B.K.) Spreng. Syst. Veget. I. 949.

Mollugo spergulaefolia Willd. Herb. n. 2387, non n. 2386.

Mollugo axillaris Schlechtend. pat. in Willd. Herb. l. c.

Habitat in insula arenosa fluvii Apurés prope El Diamante: Humboldt; in Brasilia, loco accuratius non indicato: Riedel, et prope urbem Montevideo: Sello. — Observata quoque ad urbem Tepic in districtu mexicano Talisco: Lay, et in Connecticut: Drummond.

Lusus 2. *juncea* Fenzl: caules aut radiatim diffusi aut e caudice abbreviato distiche ac confertissime emergentes; folia cuneato- vel spathulato-linearia vel angustissime linearia; florum pedicelli calycibus multo longiores; calycis lobi acutiusculi; semina dorso obsolete lineata vel ecostata.

Mollugo juncea Fenzl in Annalen des Wiener Museums I. 378. et II. 305.

1. Forma caulibus diffusis, foliis caulinis cuneato- vel spathulato-linearibus obtusissimis.

Mollugo verticillata var. γ. scrobiculata Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 123.

Mollugo juncea β. obtusifolia Fenzl l. c. II. 305.

2. Forma caulibus e caudice emergentibus valde elongatis strictiusculis, foliis caulinis anguste linearibus acutis.

Mollugo Berteriana Sér. in DC. Prodr. I. 391. pro parte.

Pharnaceum Berterianum (Sér.) Spreng. Syst. Veget. I. 949., excl. omnibus synonymis.

Mollugo juncea α. acutifolia Fenzl l. c.

Habitat in arenosis maritimis prov. Rio de Janeiro et Espiritu Santo: St. Hilaire, Sello; in prov. Minas Geraës prope vicum Nossa Senhora de Penha haud procul ab urbe Minas Novas: St. Hilaire;

in prov. Bahia prope oppidum Caravellos: Princ. Neuwied; prope urbem Victoria: Sello; prope Jacobina: Blanchet n. 3827; — praeterea Brasiliae locis accuratius non indicatis: Martius, Sello, Vauthier. Observata quoque in insula Porto Rico: Bertero.

Obs. I. Species valde polymorpha, ita ut varietates limitibus clare definitis vix discerni possint; altera enim in alteram transitus praebet permultos. Cl. Fenzl, qui hoc genus optime circumscripsit, tres quidem species seorsim proposuit, nempe *M. verticillatam, M. arenariam* et *M. junceam,* quas tamen in unam eandemque speciem associandas esse ipse jam suspicatus est. Ac re vera vix ullus character sat constans, quo ad his speciebus definiendis uti possis, praebetur. Seminum enim facies ac color, quibus cl. Fenzl ad *M. verticillatam junceam*que distinguendam utitur, non minus variant, quam foliorum latitudo, caulis ramositas ceteraeque notae differentiales allatae. Etsi enim in vera *M. verticillata* semina fere semper laevissima esse negari nequeat, tamen formae occurrunt, quarum seminum testa lineis transversis, licet non tam conspicuis quam in *M. juncea,* tamen non negligendis elegantissime est striolata. Dorso quoque semina mox lineis nonnullis sulcato-costata sunt, mox ecostata. Neque solum seminum forma multos praebet transitus, sed etiam pedicellorum longitudo, quorum brevitate fere sola a ceteris speciebus distinguitur *M. arenaria.* Invenies enim etiam in *M. verticillata* et *M. juncea,* imprimis si umbellulas superiores spectas, flores calyce vix longius pedicellatos. Itaque omnes tres species tamquam unius varietates valde ludentes conjungere optimum nobis visum est. Animadvertimus, ad eandem etiam *M. flavescentem* Anders., in Galapagorum insula Chatam lectam, adnumerandam esse.

Obs. II. Nulla alia hujus generis species Americae indigena est, ceterae omnes Africanae vel Asiaticae. Harum autem sunt duae, quarum altera a cl. Linkio in ipsa Brasilia est indicata, altera in Indiae occidentalis insulis et in Guiana inventa, quin in Brasiliae quoque partibus septentrionalibus observari possit, vix dubitamus. Has nunc paucis verbis adumbrare nobis licitum sit.

(2.) MOLLUGO STRICTA Linn. glaberrima, caulibus erectis vel adscendentibus diffusis ramosis; foliis caulinis spurie verticillatis lanceolatis oblongisve vel lanceolato-linearibus; dichasiis axillaribus et terminalibus numquam in umbellulas contractis; seminibus granulatis.

Mollugo stricta Linn. Spec. plant. 131.
Mollugo triphylla Lour. Fl. Cochinchin. 79. Link, Enum. hort. Berol. I. 108.
Mollugo multiflora et M. Linkii Sér. in DC. Prodr. I. 392.
Mollugo trifolia Roem. et Schult. Syst. Veg. Mant. II. 471.
Pharnaceum strictum (Linn.) et triphyllum (Lour.) Spreng. Syst. Veg. I. 949.

Caules e radice annua erecti vel adscendentes, debiles, diffusi, angulati, glaberrimi, dichotome ramosi, ramis patentibus, 5—30 cm. alti. Folia radicalia oblonga vel late obovata, spathulata, ad basin attenuata, apice rotundata vel brevissime mucronulata, caulina obovata, oblonga, lanceolata vel lanceolato-linearia, acuta vel obtusiuscula, ad nodos 3—5 in verticillum spurium conferta, laete viridia. Flores in dichasiis elongatis superne haud raro in cincinnos transmutatis; pedicelli capillares longitudine valde varii, floribus delapsis persistentes atque arcuati; bracteae minimae membranaceae. Calycis lobi ovati obtusissimi virides, margine membranacei, 1—2 mm. lg. Stamina 3—5. Capsula calyce dimidio longior vel eum subaequans. Semina globuloso-reniformia, castanea, opaca, subtilissime obtuse granulata.

Habitat in tota India orientali, in China, Japonia et insulis Archipelagi Indici; — in America australi in isthmo Panamensi a cl. Haenke lecta et in Brasilia loco accuratius non notato a cl. Linkio (Enum. hort. Berol. I. 108.) indicata est.

Obs. Ad hanc speciem tamquam varietatem foliis plerumque latioribus, caulinis ad singulos nodos 3—10 obovatis vel ellipticis semper obtusis, quae tamen ad formam *M. strictae* latifoliam transitus offert frequentissimos, adnumeramus *M. pentaphyllam* Linn. (Spec. plant. 131), de qua in tota India orientali frequentissima dissertationem conferas cl. Fenzlii in Annalen d. Wiener Museums I. 381.

(3.) MOLLUGO NUDICAULIS Lam. acaulis, pedunculis e foliorum rosula stricte adscendentibus, scapiformibus, superne dichasia squarroso-patentissima ferentibus; seminibus globulosis opacis granulatis.

Mollugo nudicaulis Lam. Enc. IV. 234. sensu lat. Fenzl in Annalen d. Wiener Museums I. 382.

Folia rosularia horizontalia vel erecto-patentia late spathulata vel obovata oblongave, apice rotundata, in petiolum multo angustiorem attenuata, glauco-viridia, glaberrima, 25—40 mm. lg., pedunculos subangulatos scapiformes diffusos lateraliter edentia. Pedunculi cum dichasio terminali 5—20 cm. alti; florum pedicelli stricti capillares longitudine sensim decrescentes. Calycis lobi ovales vel oblongi obtusi, virides, margine tenuissime membranacei, 2—3 mm. lg. Stamina 5, rarissime 3. Capsula calycem aequans. Semina globulosa atra opaca subtilissime granulata.

Var. *α.* diffusa Fenzl: foliorum rosula horizontali, pedunculis decumbenti-adscendentibus.

Mollugo nudicaulis var. α. diffusa Fenzl l. c.

Habitat in India orientali.

Var. *β.* bellidifolia (Poir.): foliorum rosula erecto-patente, pedunculis erectis vel patentibus.

Pharnaceum spathulatum Sw. Fl. Ind. occid. I. 568.
Pharnaceum bellidifolium Poir. Enc. V. 262.
Mollugo bellidifolia (Poir.) Sér. in DC. Prodr. I. 391.

Habitat in Senegambia, in insulis Indiae occidentalis et in Guiana gallica. Verisimile in Brasilia septentrionali quoque invenietur.

Obs. Conferas hujus speciei adumbrationem fusiorem apud Fenzlium loco superne citato. Tertia varietas illo loco enumerata vix a varietate *β.* differt, nisi pedunculis capillaribus strictis floribusque paullum minoribus.

DE MOLLUGINACEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA ET USU

pauca tantum afferre possumus. Totus ordo vix 40 species comprehendit, quarum fere omnes sunt gerontogaeae et Africae australis quidem pleraeque incolae. Quatuor tantum in America inventae sunt, sed etiam harum *Glinus radiatus* et *Mollugo verticillata* solae sunt indigenae. Quarum de distributione jam supra diximus atque etiam in memoriam revocavimus, *M. verticillatam* in hortis culinariis esse herbam valde infestam.

Quod ad ordinis qualitates attinet, vix certi quidquam commemorari potest. Attamen negligere nolumus, quod in India orientali *M. stricta* diaphoretica variolis ac cholerae mederi putatur, et in India occidentali *M. nudicaulis* contra ophthalmiam, tabem phtisinque conducere dicitur.*).

*) Kosteletzky, Med. Flora IV. 1404.

Tabulas explicatas ad calcem Ficoidacearum invenies.

ALSINACEAE.

Caryophylleae *sectio I—IV. et* Amarantorum *genera Jussieu, Gen.* 87 *et* 299. — Alsinaceae *DC. Fl. Franc. ed.* 3. *IV.* 766. *et* Paronychiaceae *St. Hilaire, Mém. Plac. Lib.* 56. *DC. Prodr. I.* 388. *et III.* 365. — Scleranthaceae, Paronychiaceae *et* Alsinaceae *Bartl. Ord. Nat.* 300. *Lindl. Introd. Nat. Hist. ed. II.* 125 *et* 213. — Caryophyllaceae *subordo I—III. Fenzl in Endl. Gen. Pl.* 955. — Caryophyllaceae *tribus II. et* Paronychiaceae *Meissn. Gen. Pl.* 24 (21) *et* 132 (96). *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 142.

Dicotyledoneae polypetalanthae vel apetalanthae thalamiflorae hypogynae vel calyciflorae perigynae, hermaphroditae; calyce 4- vel 5-mero, plus minus gamophyllo, lobis imbricatis persistentibus; petalis, si adsunt, 4 vel 5, raro lobis calycinis antepositis; staminibus 1—10 liberis, raro lobis calycinis alternis, antheris bilocularibus; ovario uniloculari, rarius ad basin incomplete 3-loculari: ovulis anatropis, aut plurimis placentae centrali liberae affixis, aut solitariis basilaribus; fructu aut capsulari dehiscente aut utriculari indehiscente; seminibus albuminosis. — *Herbae vel suffrutices, foliis oppositis raro alternis, stipulatis vel exstipulatis, inflorescentia dichasiiformi.*

Calyx fere usque ad basin 4- vel 5-partitus, rarius tubulosus 4- vel 5-dentatus, herbaceus vel scariosus, raro demum baccatus; lobi obtusi vel acuti, aestivatione imbricati, demum persistentes. Petala nulla aut 4 vel 5, calycis lobis alterna, raro anteposita, exunguiculata, nunc sinubus calycis, nunc disci membranacei aut glandulosi ejusdem basin vestientis ope plus minus manifeste perigyne inserta. Stamina 1—10, libera vel raro basi brevissime coalita, serie exteriore raro lobis calycinis alterna, ejus summo tubo vel basi cum petalis inserta; filamenta filiformia vel subulata; antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, quadriloculares, thecis parallelis latere longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ovale vel globosum, trisulcatum vel dodecaëdrico-pentagonum, sulcis vel faciebus medio foratis. Ovarium liberum, uniloculare vel raro ad basin incomplete 3-loculare; styli 2—5 coaliti vel liberi, intus longitudinaliter vel apice stigmatosi. Ovula solitaria basilaria aut plurima placentae centrali liberae funiculis distinctis affixa, anatropa, integumentis 2. Fructus capsularis, capsula calyce inclusa valvatim vel circumscisse dehiscente, aut utricularis indehiscens vel basi in lacinias plures apice cohaerentes fatiscens, rarissime nucamentaceus, mono—polyspermus. Semina globosa, reniformia vel lenticularia, laevia vel granulata vel tuberculata, estrophiolata vel umbilico strophiolato, albuminosa. Embryo excentricus, annularis, rarius rectus; radicula teres; cotyledones plano-convexae, incumbentes vel raro accumbentes.

Herbae annuae vel SUFFRUTICES, *rarissime* FRUTICES. *Caules erecti vel decumbentes aut caespitosi, ramosi, nudi vel pube simplici, rarissime stellata, plus minusve copiosa inspersi, villosi vel tomentosi. Folia opposita, raro alterna, simplicia, integra, forma inter setaceam et orbicularem admodum varia, exstipulata aut stipulata, stipulis scariosis interdum basi connatis. Inflorescentiae dichasiiformes. — Crescunt per totum fere terrarum orbem, in hemisphaerii borealis regionibus extratropicis, imprimis inter 30°—60° lat. bor., maximo numero vigentes, in hemisphaerio australi multo rariores, inter tropicos rarissimae, potissimum alpicolae.*

Obs. De *Alsinacearum* ceterorumque ordinum circumscriptione cf. supra in appendice ad *Molluginacearum* characterem naturalem.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Subordo I. ILLECEBREAE. Fructus utricularis, rarissime nucamentaceus, indehiscens, monospermus.

1. Lobi calycini omnes vel tres exteriores apice subcucullato in spinam longissimam producti; petala obcordata cum appendice setiformi in emarginatione; ovulum basifixum; radicula infera . . . . . I. ACANTHONYCHIA.
2. Lobi calycini apice saepe cucullati, obtusi vel breviter mucronati; petala nulla vel setiformia; ovulum funiculi basilaris liberi apici affixum; radicula supera . . . . II. PARONYCHIA.

Subordo II. EUALSINEAE. Fructus capsularis, in valvas dentesve aut circumscisse dehiscens, oligo- vel pleiospermus, raro monospermus.

Tribus I. Polycarpeae. Styli coaliti.

a. Petala integra vel bidentata.

1. Lobi calycini ecarinati, scariosi . . . . . III. POLYCARPAEA.
2. Lobi calycini carinati, herbacei et margine tantum membranacei . . . . IV. POLYCARPON.

b. Petala bi-, quadri- vel sexfida . . . . . V. DRYMARIA.

Tribus II. Arenarieae. Styli liberi.

a. Styli 5 vel 4 lobis calycinis alterni, capsulae valvae totidem lobis antepositae.

1. Folia exstipulata, flores 4- vel 5-meri . . . . . VI. SAGINA.
2. Folia stipulata, flores 5-meri . . . . . VII. SPERGULA.

b. Styli 3 vel 5 lobis calycinis in aestivatione exterioribus vel omnibus antepositi.

α. Capsula simplici stylorum, fere semper trium, numero in valvas dehiscens; folia stipulata . . . . . VIII. SPERGULARIA.

β. Capsula duplici stylorum numero in valvas vel dentes dehiscens; folia exstipulata.

† Capsula globosa vel ovoideo-oblonga in valvas dehiscens; styli 3.

1. Petala integra . . . . . IX. ARENARIA.
2. Petala bipartita . . . . . X. STELLARIA.

†† Capsula cylindrica in dentes breves dehiscens; styli 5 . . . . XI. CERASTIUM.

Subordo I. ILLECEBREAE R. Brown (Prodr. 413). Fructus utricularis, rarissime nucamentaceus, indehiscens, monospermus.

I. ACANTHONYCHIA (DC.) Rohrb.

Loeflingiae *species Weinm. Flora 1820 p. 608.* — Paronychiae *sectio 3.* Acanthonychia *DC. Prodr. III. 372.* — Paronychiae *species Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 136.* — Pentacaena *Bartl. Rel. Haenk. II. 5.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis subcartilagineo-marginatis, omnibus vel tribus aestivatione exterioribus apice subcucullatis et in spinam longissimam productis, duabus interioribus interdum brevius mucronatis vel submuticis. Petala 5 obcordata cum appendice setiformi plus minus longa in emarginatione, calycis fauci inserta. Stamina 3—5, rarius abortu pauciora, petalis alterna atque basi cum iis breviter coalita; filamenta brevia subulata ad basin valde dilatata; antherae globulosae. Ovarium substipitatum uniloculare uniovulatum; ovulum funiculo brevi basifixum, amphitropum; stylus brevis apice

bifidus vel bisulcatus. Utriculus monospermus indehiscens, saepe basi laciniis irregulariter diruptus, calyce indurato inclusus. Semen oblongo-ovoideum, apice radiculari paullum prominente infero; embryo leviter curvatus albuminis farinacei lateri applicitus; cotyledones incumbentes.

Herbae perennes suffrutescentes. Caules diffusi ramosissimi prostrati pubescentes. Folia opposita conferta vel ramis axillaribus abbreviatis spurie verticillata, subulato-setacea, spinuloso-mucronata; stipulae scariosae nitidae, integrae vel fimbriatae, longe attenuatae. Dichasia pauciflora in glomerulos conferta, axillaria, subsessilia; bracteae stipuliformes. — Habitant ad littora et in arenosis neque minus in Andibus Americae australis et mediae, reipublicae Mexicanae et Californiae.

Obs. Ex prioritatis lege Bartlingii nomen repudiandum atque Candollei, etsi a clarissimo auctore sectionis tantum titulo propositum, servandum est, quod jam ipse Candolleus animadvertit (Mémoire sur la fam. de Paronychiées 12). Nescimus, an hujus loci sit *Cardionema*, genus mexicanum valde dubium, in iconibus a Moçino et Sessé (Flor. mexic. ined.) delineatis propositum (DC. Prodr. III. 372 et Mém. 8. cum tab. I.). Calyx et, quoad ex icone valde rudi intelligi potest, habitus et vegetatio cum *Acanthonychiae* specie mexicana omnino congruunt, sola stamina aliter depicta sunt, petala deficere dicuntur. Vix autem dubitamus, quin auctores, quum floris analysin depingerent, petala, quorum forma in *Acanthonychiae* specie mexicana cum staminum forma, qualis in *Cardionematis* icone depicta est, omnino congruit, et stamina ipsa confuderint, et quin nostra *Acanthonychia polycnemoides (Schldl.)* eadem sit herba ac *Cardionema multicaule (Moç. et Sessé) DC.* Quum autem planta illa in Candollei herbario desit, certum quid afferre non possumus.

1. ACANTHONYCHIA RAMOSISSIMA (Weinm.) Rohrb. caulibus diffusis ramosissimis; foliis lineari-subulatis internodia aequantibus vel superantibus; lobis calycinis inaequalibus, tribus exterioribus spinescentibus $4^1/_2$—6 mm. longis, interioribus breviter mucronatis vel muticis; stylo breviter bifido; semine fusco obovoideo.

Var. *α.* genuina: calycis lobi interiores breviter mucronati, trium exteriorum spina lobo semper paullum brevior.

Tabula nostra LVI.

Loeflingia ramosissima Weinm. in Flora 1820. p. 608.

Polycnemum Bonariense Willd. Herb. n. 839. Link, Jahrbücher I. 4. 67. DC. Prodr. XIII. 2. 336.

Paronychia ramosissima (Weinm.) DC. Prodr. III. 372. Mém. Paronych. tab. IV., non Cham. et Schldl.

Pentacaena polycnemoides Bartl. Rel. Haenk. II. 5. tab. XLIX. fig. 1., non Walp.

Pentacaena ramosissima (Weinm.) Hook. et Arn. in Hook. Bot. Miscell. III. 338.

Var. *β.* Rosetta (Camb.): calycis lobi interiores mutici, trium exteriorum spina lobum aequans vel subsuperans.

Paronychia Rosetta Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 136. tab. 113 (petala male depicta).

Pentacaena Rosetta (Camb.) Walp. Repert. I. 261.

Caules e radice lignosa crassa numerosi, diffusi, humifusi, teretes, ramosissimi, ramis adscendenti-erectiusculis vel prostratis, inferne glabriusculi, superne densissime ac breviter albido-lanati, 10—30 cm. longi. Folia opposita et ramis axillaribus foliosis abbreviatis saepe subfasciculata, viridia vel glauca, lineari-subulata, aristato-mucronata, glabriuscula, 5—15 mm. lg., $^1/_2$—1 mm. lat., internodiis fere semper sesqui- vel duplo longiora, raro ea subaequantia; stipulae ovato-lanceolatae longe acuminatae integrae vel margine superne serrulatae, nitidae, cauli dense adpressae. Flores in foliorum axillis in dichasia pauciflora contracta coarctato-fasciculati, subsessiles; bracteae scariosae obovato-oblongae obtusae, margine ciliato-fimbriatae, medio saepe stria viridi prominente apice mucronato-aristata percursae; prophylla bracteis similia, angustiora, omnino scariosa. Calycis lobi extus glabri, tres aestivatione exteriores subaequales oblongi ad basin attenuati, primus intus subplanus, alter et tertius concaviusculi ac margine membranacei, omnes margine, praesertim apicem versus crispulo-puberuli, dorso subcarinati et in spinam longam lobo breviorem vel eum superantem producti, cum spina $4^1/_2$—6 mm. longi; duo interiores paullum minores, subcucullati, margine latius membranacei et dense lanati, aut dorso breviter mucronati, aut mutici. Petala scariosa, interdum fuscescentia, lobis calycinis arcte adpressa et plus dimidio breviora, late obcordata cum appendice setiformi plus minus longa in emarginatione. Stamina fertilia 3—5. Stylus ovarii vix tertiam partem aequans breviter bifidus. Semen fuscum nitidum obovoideum laeve, $1^1/_4$ mm. diametrum longiorem aequans.

Habitat var. α. ad littora occidentalia totius fere Americae australis et borealis temperatae. In Brasilia observata est loco non indicato: Princ. Neuwied; ad fines prov. Rio Grande do Sul et Uruguayae in pascuis prope praesidium S. Theresa: St. Hilaire; etiam inter rupes prope urbem Montevideo: Commerson, Sello, Arsène Isabelle; et prope urbem Buenos Ayres: Commerson, Tweedie. — Var. β. in arenosis maritimis prov. S. Catharina: St. Hilaire, Gaudichaud. — Rosetta Brasilianis; Dicha vel Dichilla Chilensibus.

Obs. Varietatem *β.* pro specie propria agnoscere nequimus, nam transitus ad varietatem *α.* adsunt non pauci, praesertim in speciminibus cultis. Forma laxa foliis minus approximatis minusque pungentibus, floribus paucioribus est: *Pentacaena tenuior* Steudel, Nomencl. II. 598. — Petala semper invenimus talia, qualia supra descripsimus, sed, quum lobis calycinis arcte sint adpressa, saepe difficillime reperiuntur, quam ob caussam auctores ea saepe neglexerunt. Alii petala (vel squamulas) subulata descripserunt, nescimus an cum filamentis sterilibus confusa. Etiam in varietate *β.*, cujus specimina Hilariana vidimus, petala obcordata invenimus cum appendice brevi setiformi, nunquam qualia in St. Hil. Flor. Bras. depicta sunt. Iisdem quoque petalis gaudet species altera, in Andibus Boliviensibus, Peruanis, Ecuadorensibus, Novo-Granatensibus ac Mexicanis obvia, quam paucis decribere hîc liceat:

ACANTHONYCHIA POLYCNEMOIDES (Schldl.) Rohrb. caulibus e radice lignosa simplici perpendiculari valde elongata pluribus erectiusculis dense congestis, internodiis brevissimis; foliis internodia superantibus, 3—7 mm. longis, rigidis, patentibus, pungentibus; lobis calycinis aequalibus spinescentibus 3—$3^1/_2$ mm. longis, margine ad apicem tantum aut fere usque ad basin dense fimbriato-puberulis; staminibus fertilibus fere semper 3; stylo brevissimo, apice bisulcato; semine brunneo oblongo-sphaerico, ceteris ut in *Acanthonychia ramosissima.*

? Cardionema multicaule (Moç. et Sessé) DC. Prodr. III. 372.

Paronychia ramosissima Cham. et Schldl. in Linnaea V. 554., non DC.

Paronychia polycnemoides Schldl. in Linnaea XIII. 407.

Pentacaena polycnemoides (Schldl.) Walp. Repert. I. 261., non Bartl.

Pentacaena congesta Benth. pl. Hartweg. 186.

Fusiorem hujus generis descriptionem alio loco proponemus.

II. PARONYCHIA Juss.

Illecebri *species Linn. Spec. plant. 299 et Auctt.* — Achyranthis *species Linn. Mant. 51.* — Paronychia *Juss. in Mém. Mus. I. 388. DC. Prodr. III. 370., excl. sect. 3 et speciebus nonnullis. Fenzl in Endl. Gen. plant. p. 958., excl. sect. f.* — Herniariae *sect. II. DC. Prodr. III. 368.* — Plottzia *Arnott in Lindl. Nat. Syst. ed. 2. 441.* — Siphonychia *Torr. et Gray, Flora of North-Amer. I. 173.*

Calyx ad medium vel fere usque ad basin 5-partitus, tubo brevissime infundibuliformi vel cupuliformi, laciniis herbaceis vel semiscariosis, muticis vel acutis aut ad apicem saepe cucullatum aequaliter mucronatis vel aristatis, glabris vel pubescentibus. Petala 5 minima setiformia, calycis sinubus inserta, aut nulla. Stamina 5 vel abortu pauciora, rarissime plura, petalis alterna, calycis fundo inserta; filamenta brevia; antherae globosae. Ovarium sessile vel breviter stipitatum, uniloculare, uniovulatum; ovulum e funiculo basilari libero suspensum, amphitropum; stylus longitudine valde varians, bifidus vel bipartitus, lobis intus stigmatosis erectis vel recurvo-patulis. Utriculus monospermus indehiscens, vel basi laciniis irregulariter diruptus, calyce plerumque inclusus vel raro eo longior. Semen globoso-lenticulare vel oblongum, apice radiculari paullum prominente supero; embryo annularis albumen farinaceum includens; cotyledones incumbentes.

Herbae perennes vel rarius biennes annuaeve, saepe caespitosae. Caules plerumque diffusi, ramosissimi, prostrati, rarius erecti vel adscendentes, glabri vel pubescentes. Folia opposita vel spurie verticillata, forma varia, integerrima, obtusa vel acuta neque raro mucronata, glabra vel pubescentia; stipulae scariosae nitidae, integerrimae vel fissae aut bipartitae et tum ad nodos quasi quaternatae. Flores in dichasiis aut terminalibus saepeque valde compositis et glomeratis, aut axillaribus pauciforis fasciculatim congestis; bracteae parvae setaceae aut latae scariosae floresque suboccultantes. — Habitant in regionibus temperatis et calidioribus totius fere orbis, intra tropicos vero paucae tantum occurrunt.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

a. Calycis laciniae concavae acutae, basi tantum pubescentes; petala nulla; stylus brevissimus stigmate subsessili
1. P. camphorosmoides Camb.

b. Calycis laciniae infra apicem cucullatum dorso aristato-mucronatae.
1. Calyx pubescens laciniis breviter mucronulatis
2. P. Chilensis DC.
2. Calyx glaberrimus profundius partitus, laciniis longe aristatis . . . . . 3. P. Brasiliana DC.

1. PARONYCHIA CAMPHOROSMOIDES Camb. annua, caule diffuso pubescente; foliis lineari-subulatis vel lanceolatis carinatis mucronatis pubescentibus; calycis turbinati basi tantum puberuli laciniis acutiusculis.

Paronychia camphorosmoides Camb. in St. Hilaire Flor. Brasil. merid. II. 135.

Pentacaena camphorosmoides (Camb.) Walpers Repert. I. 261.

Caules e radice annua erectiusculi, diffusi, teretes, subsimplices vel plus minus ramosi, brevissime pubescentes, 15—30 cm. alti. Folia lineari-subulata vel lineari-lanceolata, nervo mediano subtus prominente carinata, apice mucronata, pilis brevibus rigidulis utrinque, margine crebrioribus vestita, 5—8 mm. lg., $^1/_2$—1 mm. lt.; stipulae scariosae, lineari-lanceolatae acutissimae, interdum puberulae, foliis dimidio circiter breviores. Flores in axillis foliorum subsessiles solitarii vel in dichasio scorpioideo 4—6-floro congesto; bracteae scariosae parvae. Calyx turbinatus, 1 mm. circiter lg., basi puberulus, infra medium 5-fidus, lobis interdum margine leviter pubescentibus concavis ovatis acutiusculis trinerviis. Petala nulla. Stamina 5 ad tubi calycini apicem inserta, brevissima. Ovarium obovoideum scabriusculum stamina subaequans; stylus brevissimus apice transverse sulcatus, stigmate subsessili. Utriculus tuberculosus indehiscens, calyce tectus. Semen fuscum, subsphaericum, nitidum, elegantissime punctulatum.

Habitat in prov. S. Paulo prope Igreja Velha in districtu Campos Geraës: St. Hilaire; in prov. Minas Geraës, in rupibus prope oppidum Caldas: Lindberg. — Floret in Januarii et Februarii mensibus.

Obs. Inter species brasilienses haec sola ad sectionem *Anoplonychiam* Fenzl (in Endl. Gen. plant. 958) pertinet, cujus sectionis, lobis calycinis apice neque cucullatis neque dorso aristatis, sed concavis acutis obtusisve insignis, species pleraeque sunt gerontogeae. Inter species chilenas et peruvianas hujus est loci sola *Par. arbuscula* Cl. Gay. — Species proximae brasilienses ad secundam generis sectionem *Aconychiam*, quam loco cit. cl. Fenzl proposuit, pertinent.

2. PARONYCHIA CHILENSIS DC. perennis vel rarius biennis, caulibus diffusis, humifusis vel adscendentibus, glabrescentibus vel pubescentibus; foliis lineari- vel oblongo-lanceolatis mucronatis pubescentibus; calycis turbinati dense puberuli laciniis dorso infra apicem breviter mucronatis.

Tabula nostra LVII. Fig. I.

Paronychia Chilensis DC. Prodr. III. 370., non Cl. Gay Fl. Chil. II. 521.

Paronychia communis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 134.

Caules e radice plerumque fruticosa, rarius bienni numerosi diffusi, prostrati vel adscendenti-erectiusculi, teretes, plus minus ramosi, glabrescentes vel pilis brevibus reversis puberuli, 10—40 cm. longi. Folia viridia vel obscura, lineari- vel oblongo-lanceolata, utrinque sensim attenuata atque ad apicem breviter mucronata, pilis hispidis adpressis plus minus densis vestita aut interdum faciebus subglabrescentia ac margine tantum hispido-ciliata, 8—15 mm. lg., 1—2 mm. lt.; stipulae lanceolatae, longe acuminatae et saepe apice lacero-partitae, interdum margine pubescentes. Flores in foliorum axillis solitarii vel pauci glomerulos formantes, subsessiles vel brevissime pedunculati; bracteae scariosae lanceolatae longe acuminatae calycem haud raro subsuperantes. Calyx turbinatus pilis brevibus plus minus dense pubescens, brunneus vel pilis densioribus griseus, fere usque ad basin 5-partitus, lobis ovato-oblongis concavis margine fere semper anguste scariosis, trinerviis, dorso infra apicem cucullatum breviter mucronatis, mucronulo rigido scabrido, $1^3/_4$—$2^1/_2$ mm. longis. Petala 5 setiformia, lobis calycinis vix duplo breviora. Stamina 5 petala aequantia. Ovarium ovoideum calycem dimidium aequans, brevissime stipitatum, punctulato-scabriusculum; stylus quartam fere ovarii partem aequans, apice bifidus. Utriculus tuberculosus calyce brevior vel eum subaequans, basi irregulariter dirumpens. Semen sphaeroideum, atrum vel obscure brunneum, nitidum, laevissimum, apice radiculari vix prominente.

Species valde polymorpha, habitu, caulis ac calycis vestimento foliorumque forma valde varians multos praebet lusus, qui tamen notis certis vix definiri possunt.

Habitat in republica Chilena ac Peruviana neque minus Novo-Granatensi ac Mexicana; intra Brasiliae fines in pascuis et arenosis provinciarum Minas Geraës: Widgren; S. Paulo, S. Catharina et Rio Grande do Sul, neque minus in Uruguaya, e gr. prope urbem Montevideo: St. Hilaire, Sello. — Floret per totum fere annum.

Obs. I. Forma a. b. Sello ad urbem Montevideo lecta paullum differt foliis ad apicem basinque longius attenuatis eorumque mucrone in pilum terminante.

Obs. II. Hujus loci sunt *P. Coquimbensis Cl. Gay*, quae nisi foliis anguste lineari-lanceolatis non differt, ac *P. Bogotensis Triana et Planch.*, lobis calycinis margine non scariosis insignis. Ceterum species nostra haud raro cum proxima confunditur, quae tamen notis allatis satis differt.

3. PARONYCHIA BRASILIANA DC. perennis, caulibus diffusis humifusis puberulis; foliis oblongo-lanceolatis mucronatis pubescentibus; calycis glaberrimi laciniis cucullatis dorso infra apicem longe mucronatis.

Tabula nostra LVII. Fig. II.

Paronychia Brasiliana DC. in Lam. Encycl. V. 23.
Paronychia Bonariensis DC. Prodr. III. 370.
Paronychia Chilensis Cl. Gay, Fl. Chil. II. 521., non DC.
Illecebrum Brasilianum Schlechtend. pat. in Willd. Herb. n. 5046. Steudel, Nomencl. I. 803.

Caules e radice fruticosa lignosa numerosissimi, diffusi, humifusi, teretes, valde ramosi, levissime puberuli vel glabrescentes, 10—25 cm. longi. Folia parva oblongo-lanceolata ad basin et apicem mucronatum sensim attenuata, pilis longis hispidis adpressis vestita, 5—8 mm. lg., 1—2 mm. lt.; stipulae lanceolatae longe acuminatae et saepe lacero-fimbriatae, interdum margine subserrulatae. Flores in foliorum axillis in dichasiis scorpioideis paucifloris glomerulos formantibus congesti, breviter pedicellati; bracteae scariosae lanceolatae acutae, calycem subaequantes. Calyx glaberrimus, fuscus, fere usque ad basin 5-partitus, lobis ad basin paullum angustatis, margine angustissime membranaceis, subtrinerviis, dorso infra apicem cucullatum mucronatis, mucrone tertiam fere lobi calycini partem aequante, $1^1/_2$ mm. longis. Petala 5 minima, setiformia, lobis calycinis fere quadruplo breviora. Stamina 5, calycem dimidium aequantia. Ovarium ovoideum calycem dimidium aequans, subsessile, punctulato-scabriusculum; stylus brevissimus bipartitus. Utriculus tuberculosus calyce brevior, basi in lacinias irregulariter dirumpens. Semen sphaeroideum brunneum laeve, dorso angustissime sulcatum, apice radiculari paullum prominente.

Habitat in Brasiliae australis loco non indicato: Sello; prope urbem Montevideo: Commerson, Sello. — In republica Chilena ac in Peruvia multis locis observata, sed saepe cum specie priori confusa.

Subordo II. EUALSINEAE. Fructus capsularis in valvas dentesve aut circumscisse dehiscens, oligo- vel pleiospermus.

Tribus I. Polycarpeae DC. (Prodr. II. 373). Styli coaliti.

III. POLYCARPAEA Lam.

Achyranthis *spec. Linn. Spec. plant. 296. Willd. Spec. plant. I. 1196. et Auctt. al.* — Illecebri *spec. Ait. Hort. Kew. ed. 1. I. 290. et Auctt.* — Polycarpaea *Lam. Journ. hist. nat. II. 8.* — Polia *Lour. Fl. Cochinch. I. 204., nec Tenore.* — Hagea *Venten. Tableau II. 240.* — Mollia *Willd. Hort. Berol. 11.* — Lahayae *spec. Roem. et Schult. Syst. Veget. V. 402.* — Aylmeria *Martius in Nov. Act. Nat. Cur. XIII. 276.* — Polycarpia *Webb et Berthel. Phytogr. Canar. I. 156.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, laciniis interdum coloratis scariosis aut herbaceis et margine tantum scariosis, ecarinatis, obtusis vel acutis, glabris vel puberulis. Petala 5, integra vel bidentata vel raro margine inaequaliter dentata, acuta vel obtusa. Stamina 5 petalis alterna, rarius 10 et tunc 5 interiora petalis anteposita sterilia, leviter perigyna vel subhypogyna; filamenta filiformia libera vel basi cum petalis breviter, rarius in tubum campanulatum coalita; antherae ovales. Ovarium ovoideum, sessile vel breviter stipitatum, uniloculare; ovula plurima vel pauca amphitropa, funiculis distinctis placentae perbrevi centrali liberae inserta; stylus longitudine valde varians, apice trifidus vel tridentatus vel capitato-trisulcatus, lobis intus stigmatosis. Capsula chartacea, saepissime colorata et lineis variegata, ovata vel oblonga, calyce inclusa vel eum subsuperans, unilocularis, in valvas tres dehiscens. Semina plurima vel pauca, oblonga vel reniformia, plerumque laevia, umbilico estrophiolata, albuminosa; embryo excentricus, dorsalis, annularis vel leviter incurvus rectusve; cotyledones accumbentes vel rarius incumbentes.

Herbae annuae, biennes vel perennes, interdum suffrutescentes. Caules plerumque erecti, ramosissimi, rarius prostrati fragiles, foliosi aut rarissime foliis fere omnibus rosulatis scapiformes nudi, glabri vel pubescentes. Folia opposita vel spurie verticillata, subulato-linearia vel lanceolata, rarius ovalia, elliptica vel obovato-spathulata, saepe rigida; stipulae scariosae nitidae, ad nodos congestae. Flores in dichasia valde composita raro effusa, plerumque plus minus contracta vel capituliformia dispositi, pedicellati vel subsessiles; bracteae stipulas aequantes. — Habitant in regionibus tropicis et extratropicis calidioribus orbis veteris, una tantum per Africae, Asiae, Australiae atque Americae australis regionem tropicam late dispersa.

1. POLYCARPAEA CORYMBOSA (Linn.) Lam. erecta plerumque divaricato-ramosa; foliis linearibus vel setaceis; floribus in dichasia valde composita, nunquam capituliformia, dispositis; sepalis scariosis lanceolatis acutis; petalis ovatis integris cum staminibus 5 ima basi vix coalitis; capsula calyce multo breviore.

Tabula nostra LVIII. Fig. I.

Achyranthes corymbosa Linn. Spec. Plant. 296., excl. syn. Pluk. Willd. Spec. plant. I. 1196., excl. syn. Lour.

Polycarpaea corymbosa (Linn.) Lam. Illustr. n. 2798. (1791). DC. Prodr. III. 374. Wight Ic. plant. Ind. orient. II. 712.

Polycarpaea Indica Lam. Enc. V. 483. (1804).

Mollia spadicea Willd. Hort. Berol. 11. (1816). Herb. n. 4999.

Lahaya corymbosa (L.) Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 404. (1819).

Achyranthes filifolia Humb. et Bonpl. apud Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 549. (1819). DC. Prodr. XIII. 2. 317. Willd. Herb. n. 5018.

Polycarpaea Brasiliensis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 132. (1829), cum varietate β. ramosissima.

Polycarpaea atherophora Steudel in Flora 1843. p. 763.

Caules e radice annua vel rarius perenni numerosi, diffusi, erecti vel adscendentes, altitudine valde variantes, 6—30 cm., teretes, aut subsimplices aut ramosissimi, ramis plus minus divaricatis, pube brevi albida, superne densiore atque interdum longiore pruinosi, raro glabrescentes. **Folia** opposita vel, ramis axillaribus foliosis abbreviatis, spurie verticillata, aut lineari-subulata marginibus plerumque subtus revolutis, aut setacea, nervi mediani apice in aristam 2—3 mm. longam rigidam, demum deciduam elongato, pube brevissima scabriuscula vel subglabrescentia, 8—15 mm. lg., ½—1 mm. lt., internodiis breviora vel ea vix aequantia. **Stipulae** lanceolatae acutae, saepe multifidae, segmentis longe setoso-aristatis, 3—4 mm. longis. **Flores** in dichasiis compositis densis, saepe subcontractis, pedicellis inferiorum calyce paullum longioribus, superiorum multo brevioribus, plerumque dense pubescentibus. **Bracteae** scariosae ovato-lanceolatae longe acuminatae, nervo mediano paullum prominente. **Calycis** lobi scariosi albi, lanceolati acuti, nervo mediano vix prominente, basi et margine leviter puberuli vel glabri, 2½—3½ mm. lg., 1—1½ mm. lt. **Petala** albida, demum sordide lutea, membranacea, concava, ovato-oblonga, obtusa vel apice eroso-denticulata, calycis dimidiam vix partem aequantia, basi cum filamentis breviter connata. **Stamina** 5 petalis alterna et ea subaequantia. **Ovarium** ovato-oblongum trigonum breviter stipitatum; **stylus** brevis quartam fere ovarii partem aequans, apice 3-sulcatus. **Capsula** calyce dimidio fere brevior, valvis usque ad basin obtusis. **Semina** 5—6 minima triangulari-reniformia, dorso leviter canaliculata, faciebus subconvexa, laevia; **cotyledones** accumbentes.

Obs. Quum forma caulibus simplicibus in formas plus minus ramosas formis intermediis gradatim transeat, varietates distingui vix possunt. Ceterae notae, quas cl. **Cambessèdes** l. c. formae ramosae proposuit, etiam in forma simplici inveniuntur.

Herba habitu valde variabilis per regionem totius fere orbis tropicam inventa, intra Brasiliae fines multis locis observata est, e. gr. in prov. S. Paulo in districtu Campos Geraës: St. Hilaire; prope urbes Franca et Araracoara: Lund; in sabulosis litoris Brasiliae orientalis: Princ. Neuwied; in prov. Matto Grosso prope Cuiabá: Martius, Riedel; in prov. Goyaz sabulosis montis Serra dos Pyreneos: St. Hilaire; in prov. Minas Geraës ad vias prope Campo Alegre: St. Hilaire; in prov. Bahia: Blanchet 1416; in prov. Para prope Santarem: Spruce 439. 732.; et intra Surinami fines multis locis: Hostmann 598., Schomburgk 246., Wullschlaegel; in Venezuela ad urbem Angosturam: Humboldt, Bonpland. — Forma glabrescens ***ad Rio Piauhy: Gardner; in Brasiliae occidentalis loco non indicato: Tamberlik.***

Obs. Hujus speciei polymorphae forma diffusior foliis brevioribus, calycibus minus acuminatis est *Polycarpaea spadicea* Lam. Illustr. n. 2799, cujus synonyma permulta videas in Wight et Arnott Prodr. Flor. Penins. Indiae or. I. 357. Conferas etiam Oliver, Flor. of Trop. Africa I. 145.

IV. POLYCARPON Loefl.

Polycarpon *Loefl. in Linn. Gen. plant. n. 105.* — Molluginis *spec. Linn. Spec. plant. I. 89. et Auctt. nonnull.* — Pharnacei *spec. Linn. Mant. II. 564.* — Loeflingiae *spec. S. G. Gmel. It. III. 310. et Retz. Obs. IV. 8.* — Alsines *spec. Del. Fl. Aegypt. 211.* — Hageae *spec. Bivona, Manip. II. et III.* — Molliae *spec. Spreng. Nov. Prov. 28 et Syst. Veg. I. 795.* — Lahayae *spec. Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 404. n. 8 et 9.* — Arenariae *spec. Sér. in DC. Prodr. I. 400.* — Polycarpaeae *spec. Auctt. plur.* — Arversia *Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 133.* — Hapalosia *Wall. apud Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. I. 358.*

Calyx usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis margine membranaceis secundum aestivationem accrescentibus, dorso carinatis, apice cucullatis, muticis vel mucronulatis. Petala 5, raro 3, imo calyci inserta, linearia vel obovato-oblonga, integerrima, erosa vel bidentata. Stamina 3 vel 5, petalis alterna; filamenta filiformia basi cum petalis connata; antherae globosae. Ovarium ovoideo-oblongum, sessile, uniloculare; ovula plurima amphitropa, funiculis distinctis placentae centrali liberae brevi inserta; stylus varie longus, trifidus vel tripartitus, lobis intus stigmatosis. Capsula membranacea, ovato-oblonga, unilocularis, fere usque ad basin in valvas tres dehiscens, valvis concavis vel interdum contortis. Semina plurima recta vel leviter curvata, ovoideo-fusiformia, laevia, tuberculata vel reticulata, umbilico prope basin laterali estrophiolata, albuminosa; embryo rectus vel leviter incurvus ad latus vel in axi albuminis farinacei; cotyledones incumbentes.

Herbae annuae vel perennes suffruticesve. Caules numerosi diffusi vel dichotome ramosi, interdum tenelli, glaberrimi, pubescentes vel villosi. Folia opposita vel subverticillata, integerrima, linearia, lanceolata, oblonga vel obovata, acuta vel obtusa; stipulae obtusae vel acuminatae, breves, interdum dorso viridi-striatae. Flores in dichasia valde composita saepe fasciculatim contracta dispositi, subsessiles vel breviter pedicellati; bracteae scariosae. — Habitant pleraeque in temperatis calidioribus Europae, Africae borealis, Asiae et Americae borealis, una per totum fere terrarum orbem, altera per totam regionem tropicam late dispersa.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. Semina tuberculata; sepala acuta mucronulata, petala oblonga calyce breviora . . . . 1. P. tetraphyllum (L.) L. fil.
2. Semina reticulata; sepala obtusiuscula; petala, si adsunt, linearia calyce dimidio breviora 2. P. depressum (L.) Rohrb.

1. POLYCARPON TETRAPHYLLUM (Linn.) Linn. fil. diffusa prostrata glabra; foliis binis vel quaternis oblongis vel spathulatis; calycis laciniis acuminatis submucronatis; seminibus tuberculatis.

Mollugo tetraphylla Linn. Sp. pl. I. 89.

Pharnaceum cordifolium Linn. Amoen. acad. VI. 85.

Polycarpon tetraphyllum (L.) Linn. fil. Suppl. 116. Ic. Flora graeca t. 102. Engl. Bot. t. 1031.

Polycarpon diphyllum Cavan. Ic. II. 40.

Mollugo cordifolia (L.) Sér. in DC. Prodr. I. 392.

Polycarpon floribundum Willk. in Botan. Zeitung 1847. p. 430.

Caules e radice annua diffusi, prostrati vel rarius erectiusculi, ramosi, glabri. Folia quaterna, rarius paribus non approximatis bina, obovato-spathulata vel oblonga, apice rotundata vel saepius submucronulata, basi in petiolum brevem attenuata, 5—15 mm. lg., 3—8 mm. lt.; stipulae scariosae, triangulari-lanceolatae acuminatae. Flores in dichasiis valde compositis laxis vel rarius densifloris, erecti, pedicellis glabrescentibus calycis longitudinem plerumque subsuperantibus; bracteae stipulis aequales. Calycis lobi ovato-oblongi, acuminati submucronati, carinati, virides, margine anguste scariosi, 2 mm. lg., vix 1 mm. lt. Petala alba, oblonga, integra vel emarginata, calyce dimidio vel subduplo breviora. Stamina 3 vel 5. Stylus ovario multo brevior. Capsula ovato-oblonga, calycem subaequans, usque ad basin in valvas tres contortas dehiscens. Semina parva numerosissima, fusca, ovoideo-oblonga, leviter curvata, densissime tuberculata; embryo lateralis.

Per totum fere orbem terrarum dispersa; intra Brasiliae fines observata prope urbem Rio de Janeiro: Glaziou; ad muros prope urbem S. Paulo: St. Hilaire; et loco accuratius non indicato: Riedel.

Obs. Hujus est varietas maritima foliis subcarnosis: *Polycarpon alsinefolium* (Biv.) DC. Prodr. III. 376. (*Hagea alsinefolia* Bivona Manip. III. 7).

2. POLYCARPON DEPRESSUM (Linn.) Rohrb. adscendenti-procumbens glabra vel pubescens; foliis lanceolatis obtusiusculis; calycis laciniis obtusis; seminibus reticulatis.

Tabula nostra LIX.

Pharnaceum depressum Linn. Mant. II. 564. (1771).

Loeflingia Indica Retz. Obs. IV. 8. (1786). Roxb. Fl. Ind. or. I. 165.

Polycarpon Apurense H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 33. (1823).

Polycarpaea depressa (L.) DC. Prodr. III. 375. (1828).

Arversia frankenioides Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 133. tab. 112! (1829).

Polycarpaea frankenioides Presl, Rel. Haenk. II. 6. (1831).

Hapalosia Loeflingii Wall. apud Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. orient. I. 358. (1834), cum synon. nonnull. Wallichianis.

Arversia Loeflingii (Wall.) Walp. Repert. I. 263. (1842).

Arversia depressa (L.) Klotzsch in Peters Mossambique, Bot. I. 140. (1862).

Polycarpon Loeflingii (Wall.) Benth. et Hook. Gen. plant. I. 153. in nota (1862). Oliver, Fl. trop. Africa I. 144.

Mollugo spergulaefolia Willd. Herb. n. 2386.

Caules e radice annua vel haud raro bienni numerosi, adscendenti-procumbentes vel humifusi, ramosissimi, teretes, plus minus dense puberuli vel rarius glabri, 10—40 cm. longi. Folia bina opposita, ramis axillaribus foliosis abbreviatis verticillos fingentia, oblanceolata vel linearia vel rarius parva ovato-lanceolata, obtusa vel acutiuscula, ad basin in petiolum brevem sensim angustata, plus minus dense pilis crispulis pubescentia, 10—20 mm. lg., 1—3 mm. lt.; stipulae scariosae, triangulari-lanceolatae, interdum lacerae, 2 mm. lg., pilis paucis puberulae. Flores in dichasia composita densa dispositi, dichasii ramo altero fere semper abbreviato inque cincinnum transmutato, brevissime pedicellati vel subsessiles, pedicellis, si adsunt, puberulis. Bracteae scariosae ovato-lanceolatae acuminatae, interdum lacerae. Calycis lobi oblongi obtusiusculi, concavi, nervo mediano prominente carinati, virides, margine membranacei, plus minus dense breviter puberuli, secundum aestivationem sensim accrescentes, exteriores 1½—2 mm. lg., interiores fere 3 mm. lg. Petala 5 aut abortu interdum pauciora vel rarius nulla, alba, linearia, integra vel emarginato-bidentata, dentibus acutis, calyce fere dimidio breviora. Stamina 3 vel rarius 5, petalis vix breviora; filamenta ima basi cum petalis coalita et cum iis imo calyci inserta; antherae rotundatae. Ovarium ovoideo-trigonum calyce paullum brevius; stylus eo multo brevior, lobis 3 parvis obtusis. Capsula ovato-oblonga, calycem subaequans, 3 valvis obtusis rectis usque ad basin dehiscens. Semina minima rufescentia, ovoideo-fusiformia, rectiuscula, extremitate radiculari acutiuscula, altera obtusa, reticulata; embryo centralis.

Stirps in Africa tropica et subtropica neque minus boreali, in insula Mossambique, India orientali et insulis Philippinis dispersa. Intra Brasiliae fines locis sequentibus observata est: in arenosis ad ripas fluminum provinciae Bahia: Martius; inter Victoria et Bahia: Sello; in prov. Espiritu Santo ad Rio Doce: St. Hilaire, et ad Rio Belmonte: Princ. Neuwied; in prov. Rio de Janeiro ad flumen Parahyba: St. Hilaire; in prov. Minas Geraës ad flumina Rio S. Francisco et Jequitinhonha: St. Hilaire; in prov. Goyaz ad Rio Paranahyba: St. Hilaire; et ad rivos Parana et Tietê: Riedel. — Praeterea in Venezuela ad flumina Orinoco et Rio Apure a celeb. Humboldt et Bonpland lecta est.

Obs. I. Planta Selloana subglabra est et hoc charactere valde ad plantam Humboldtianam accedit. In Africa et India orientali hic lusus rarius occurrit, sola in insula Mossambique observata, nam sine dubio huc pertinet *Polycarpaea Mossambica* Kunth et Bouché, Index sem. hort. Berol. 1848. p. 15, ut jam cl. Oliver in Flor. trop. Africa I. 144. suspicatus est. Herbam autem gerontogaeam a nostra nullo modo distinctam esse, satis nobis persuasum habemus.

Obs. II. Hujus stirpis varietas dense velutina foliis plerumque latioribus ovato-oblongis, floribus paucioribus, quam certissime varietatem speciei Indicae esse cl. Fenzl in Annalen des Wiener Museums II. 261. in nota suspicatus est, quaeque in arenosis Aegypti haud raro occurrit, est: *Polycarpaea Memphitica* Del. Fl. Aegypt. 243. (*Arversia Memphitica* Fenzl in Endl. Gen. plant. 961).

V. DRYMARIA Willd.

Holosteum cordatum *Linn. in Amoen. acad. III. 21.* — Holostei *spec. Sw. Prodr. 27.* — Stellariae *spec. Willd. Mss. et apud Schlechtendal in Magazin der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin VII. 197.* — Alsines *spec. Vell. Flor. Flumin. III. tab. 106.* — Drymaria *Willd. Mss. apud Roem. et Schult. Syst. Veg. V. pag. XXXI. et 406. Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5220. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 152.*

Calyx usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis vel margine scariosis, obtusis vel acutis mucronatisve, fructiferis adpressis vel patentibus. Petala 5, imo calyci inserta, unguibus latis margine integerrimis, dentatis vel fimbriatis, lamina profunde bi-, quadri- vel sexfida vel -partita raro subintegra, rarissime nulla. Stamina 3 vel 5, disco subhypogyno membranaceo inserta, petalis alterna; filamenta subulato-filiformia; antherae forma variae. Ovarium ovoideum, sessile, uniloculare; ovula plurima vel pauca amphitropa, funiculis distinctis placentae centrali liberae inserta; stylus plus minus longus, apice trifidus, lobis intus stigmatosis. Capsula membranacea,

ovoidea vel oblonga, calyce inclusa vel eum vix superans, unilocularis, fere usque ad basin in valvas tres dehiscens. SEMINA plurima vel pauca, magnitudine valde variantia, globoso- vel lenticulari-reniformia, rugulosa vel tuberculata vel rarius sublaevia, umbilico estrophiolata, albuminosa; EMBRYO hippocrepicus vel annularis, excentricus, albumen farinaceum cingens; COTYLEDONES incumbentes.

HERBAE annuae vel perennes. CAULES graciles plerumque diffusi, ad nodos saepe radicantes, ramosissimi, glabri vel rarius pubescentes. FOLIA integerrima opposita, cordato-subrotunda vel ovata, elliptica, lanceolata vel linearia, acuminata vel obtusa, latiora petiolata; STIPULAE geminae vel plurimae setaceae, parvae, haud raro fugaces. FLORES in dichasia terminalia, plerumque effusa et valde composita, rarius depauperata, interdum contracta dispositi, pedicellati vel rarius subsessiles, albi; BRACTEAE scariosae. — Habitant per totam regionem tropicam et subtropicam Americae, una totius fere orbis terrarum, etiam in Australia species una nuperrime inventa.

1. DRYMARIA CORDATA (LINN.) WILLD. diffusa, glaberrima vel raro puberula; foliis ovato-subrotundis vel subcordatis, acuto-mucronatis vel obtusis, breviter petiolatis; floribus in dichasiis plerumque multifloris; laciniis calycinis lanceolatis acuminatis; petalis bipartitis calyce plerumque brevioribus.

Tabula nostra LX.

Holosteum cordatum Linn. Amoen. acad. III. 21. (1756). Lam. Ill. t. 51. fig. 2.

Holosteum diandrum Sw. Prodr. 27. tab. 7. (1788).

Stellaria cordata (L.) Schlechtendal l. c. 197. (1816). DC. Prodr. I. 396.

Stellaria rotundifolia Willd. Herb. n. 8699. apud Schlechtend. l. c.

Drymaria cordata (L.) Willd. Mss. apud Roemer et Schult. Syst. Veg. V. 406. (1819). DC. Prodr. I. 395.

Alsine media Vell. Fl. Flum. III. t. 106., non Linn. neque Auctt.

CAULES e radice annua diffusi, laxi, adscendentes vel procumbentes, interdum repentes et tum ad nodos radicantes, ramosissimi, aeque ac rami angulati, ramis oppositis, altero saepe abortivo, glabri vel puberuli vel, praesertim ad nodos, pilis longis sparsis hirsuti. FOLIA opposita, magnitudine valde variantia, ovato-subrotunda obtusa vel leviter acuta et mucronulata, basi rotundata vel subcordata in petiolum brevem 2—6 mm. longum decurrentia, reticulato-trinervia, glabra vel plus minus pubescentia, 5—20 mm. lg. et lt. et interdum majora; STIPULAE parvae membranaceae aut geminae integrae aut lacerae, segmentis subulato-capillaceis glabris 1—2 mm. longis. FLORES in dichasia plerumque multiflora, raro depauperata, superne interdum in cincinnos transmutata dispositi, dichotomiae mediani haud raro abortivi, si adsunt statu fructifero reflexi, pedicellati, pedicello calycem aequante vel eo vix longiore, viscidulo-pubescente. BRACTEAE parvae, scariosae, lanceolatae acuminatae, nervo mediano prominente carinatae, glabrae. CALYCIS lobi virides oblongo-lanceolati acuti submucronati, trinervii, nervo mediano prominente et semper scabridulo, margine scariosi, glabri vel pubescentes, interdum glanduloso-puberuli. PETALA alba unguiculata, ungue glabro, lamina profunde bifida, lobis spathulato-oblongis vel linearibus obtusis, basi interdum dente parvo deflexo auctis, aut calyce breviora aut eum aequantia vel paullum superantia. STAMINA 2—5, petalis dimidio fere breviora, filamentis lineari-capillaceis disco crasso subhypogyno inserta; ANTHERAE subrotundo-ellipticae flavidae. OVARIUM ovoideum leviter trisulcatum; STYLUS brevis profunde trifidus, lobis patulis intus stigmatosis. CAPSULA ovata calyce, corolla staminibusque persistentibus obtecta, calyce paullum brevior, 3 valvis supra medium dehiscens. SEMINA lenticulari-reniformia, fusco-atra, ½—1 mm. diametro, granulis obtusis vel subacutis magnis seriatim dense obsita.

Var. α. GENUINA: folia glabra; pedunculi inflorescentiae infra ramificationes pubescentes; calycis lobi glabri; petalorum lobi spathulato-oblongi, basi edenticulata; semina 1 mm. diametrum aequantia.

Stirps valde variabilis, foliorum magnitudine et forma, staminum numero aliisque notis in lusus plures conversa, qui tamen characteribus definitis vix limitari possunt.

Per omnem totius fere orbis terrarum regionem tropicam et subtropicam late dispersa, ad margines viarum et ad muros nec non in graminosis crescens. Intra Brasiliam per plurimas provincias fere ubique observata est: Martius, Gardner 317, Pohl, Schüch, Sello; e. gr. ad urbem Para: Martius, Spruce; in provincia Bahia: Martius, Blanchet 1218, 2198, 3187, Salzmann; prope urbem Itheos: Riedel; in prov. Minas Geraës: Langsdorff, Lhotzky, e. gr. prope oppidum Caldas: Regnell; prope urbem Rio de Janeiro: Beyrich, Casaretto, Gaudichaud 1044, Weddell 322, St. Hilaire etc.; in monte Corcovado: Wawra; in prov. S. Paulo: Lindberg, Sello; in prov. Rio Grande do Sul: St. Hilaire. Etiam in Guiana et intra Surinami fines multis locis inventa: Schomburgk 930, Hostmann 303. 714a, Wullschlaegel aliique.

OBS. Hujus speciei tres sunt varietates, quas breviter adumbrare nobis licitum sit.

Var. β. PALUSTRIS (Cham. et Schldl.): caules, praesertim ramuli novelli pilis patentibus longis laxis villosi, semina paullo minora; cetera varietatis α.

Drymaria palustris Cham. et Schldl. in Linnaea V. 232.

Var. γ. GRACILIS (Cham. et Schldl.): tota planta glabra, gracilis; petalorum lobi lineares, utrinque dente minimo aucti; semina vix ½ mm. diametrum aequantia.

Drymaria gracilis Cham. et Schldl. l. c.

Var. δ. VILLOSA (Cham. et Schldl.): caules ad basin et folia villosa; pedunculi calycesque glanduloso-pubescentes; petalorum lobi lineares utrinque dente deflexo aucti; semina varietatis γ.

Drymaria villosa Cham. et Schldl. l. c.

Drymaria Cubensis Regel in Dietrich et Otto, Allgemeine Gartenzeitung VIII. 298.

Drymaria cordata var. pilosa Schldl. in Linnaea XXVI. 374.

Habitant omnes in republica Mexicana, var. δ. etiam in insula Cuba.

Tribus II. Arenarieae. Styli liberi.

VI. SAGINA Linn. (char. comm.)

Sagina *Linn. Gen. plant. n. 176.* — Spergulae *species exstipulatae Linn. et Auctt. plur.* — Spergella *Reichenb. Flora Germ. excurs. 794.* — Phaloe *Dumort. Flor. Belg. 110.* — Sagina *Fenzl in Annalen d. Wiener Museums I. 43. et in Endl. Gen. plant. n. 5224. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 151.*

Calyx fere usque ad basin 4- vel 5-partitus, laciniis anthesi horizontaliter expansis, maturitate aut patentibus aut arctissime clausis, herbaceis, plerumque obtusis, marginibus saepe membranaceis. Petala 4 vel 5, alba, elliptica vel subovata, raro setacea, integerrima, aut nulla. Stamina 4 vel 5 aequilonga, aut, si 8 vel 10, sepalis anteposita longiora, disco subhypogyno membranaceo obsoleto inserta; filamenta setiformia; antherae globulosae. Ovarium ovoideum, subsessile, uniloculare; ovula numerosa amphitropa funiculis distinctis placentae centrali liberae inserta; styli 4 vel 5, breves, intus stigmatosi, calycis laciniis alterni. Capsula membranacea, ovoidea vel oblonga, e calyce plus minus exserta, simplici stylorum numero in valvas obtusas calycis laciniis antepositas usque ad basin dehiscens. Semina numerosa globulosa vel reniformia, laevia vel granulata, plerumque opaca, umbilico estrophiolata; embryo annularis excentricus, albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae annuae vel perennes. Caules aut terminales aut e foliorum rosula terminali lateraliter proficiscentes, filiformes et saepe jam e basi ramosi, aut humo adpressi et saepe radicantes, aut rarius adscendentes et erectiusculi, glaberrimi vel glanduloso-puberuli. Folia minuta opposita basi membrana tenui connata, linearia filiformia vel subulata, carnosula, uninervia vel enervia, mutica vel aristata, glabra vel puberula, exstipulata. Flores plerumque minuti, aut solitarii axillares vel terminales, aut in cymam dichotomam simplicem vel subiteratam dispositi, longe pedicellati, pedicellis anthesi peracta plurimum apice uncinato-cernuis. — Habitant pleraeque in temperatis hemisphaerii borealis, paucae tantum in regione tropica vel subtropica indigenae, nonnullae per totum fere orbem late dispersae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. **Flores tetrameri; calycis lobi exteriores breviter aristati, petala minima evanida . . . . . (1.) S. apetala L.**
2. **Flores pentameri; calycis lobi obtusi, petala calycem aequantia persistentia . . . . . 2. S. humifusa (Camb.) Fenzl.**

(1.) SAGINA APETALA Linn. annua, caulibus erectis ramosis; foliis subulato-setaceis aristatis; floribus tetrameris; calycis lobis duobus exterioribus breviter aristatis; petalis minimis evanidis.

Sagina apetala Linn. Mant. II. 559. Engl. Bot. t. 881.

Caules e radice annua erecti vel adscendentes, filiformes, simplices stricti vel e basi ramosi, ramis adscendentibus, glanduloso-puberuli vel glabri, 5—10 cm. alti. Folia subulato-setacea, breviter aristata vel rarius mutica, basi ciliis paucis utroque margine vestita. Flores solitarii axillares et terminales, longe pedicellati, pedicellis filiformibus semper erectis (vel anthesi peracta uncinato-cernuis, fructiferis iterum erectis). Calycis lobi ovati vel oblongi, duo exteriores apice breviter aristati, interiores obtusi, virides, anguste albo-marginati. Petala alba obcordata minima evanida. Capsula calyce clauso tecta eumque paullum superans. Semina fusca obovato-triquetra, dense tuberculata.

Habitat per totam Europam, unde in multas alias terras illata est. Prope urbem Montevideo a St. Hilaire observata, et verisimiliter etiam in Brasiliam australem inquilina.

2. SAGINA HUMIFUSA (Camb.) Fenzl: annua, caulibus humifusis ramosis; foliis linearibus subulatis; floribus in axillis solitariis et caulis apice in cincinnos breves dispositis, pentameris; calycis lobis obtusis; petalis calycem aequantibus.

Tabula nostra LVIII. Fig. II.

Spergula humifusa Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 125.

Sagina humifusa (Camb.) Fenzl Mss.

Caules e radice annua plures humifusi vel adscendentes, teretiusculi, ramosi, inferne glabri, superne pilis sparsis brevibus glandulosis adspersi, 3—5 cm. lg. Folia anguste linearia, subulata, acuta vel apice interdum submucronata, glabra vel pilis brevissimis scabriuscula, 10—15 mm. lg., vix 1 mm. lt. Flores axillares solitarii vel in cincinnis paucifloris longe pedicellati, pedicellis filiformibus erectis, folia aequantibus, praesertim ad apicem glanduloso-puberulis. Calyx 5-partitus; lobi ovali-oblongi, obtusi, virides, anguste albo-marginati, pilis brevibus glandulosis tecti, 2 mm. lg. Petala 5 alba ovata integerrima calycem subaequantia. Stamina 10 lobos calycinos dimidios aequantia. Ovarium ovoideum stylis 5 eo dimidio brevioribus. Capsula obovata calyce clauso tecta eumque paullum superans, usque ad basin valvis 5 obtusis dehiscens. Semina minima pallide brunnea, ovoideo-triquetra, minute tuberculata.

Habitat in Brasilia australi, loco accuratius non indicato: Sello, et in pascuis prope praedium vulgo Estancia do Velho Terras haud longe ab urbe Rio Grande do Sul: St. Hilaire. — Floret mense Septembri.

Obs. Species pentamerae gerontogaeae omnes sunt biennes vel perennes; a *S. Linnaei Presl (Spergula saginoide L.)*, quacum a cl. Cambessèdes comparatur, differt praeterea caulibus terminalibus nec lateralibus, floribus multo brevius pedicellatis, (petalorum et) capsulae cum calyce proportione totoque habitu. Inter species austro-Americanas sola cum *S. Chilensi Cl. Gay* et *S. Valdiviana Phil.*, quam vero utrum prioris varietas glabrescens an propria sit species nescimus, comparari potest. Satis autem hae differunt caulibus strictis erectis, petalis minimis subulatis (aut nullis?), capsulae calyce multo longioris forma seminibusque nigris; altera praeterea tota glanduloso-pilosa est, altera tota glabrescens. Maxime autem planta brasiliensis affinis est *Saginae decumbenti* (Ell.) Torr. et Gray, Fl. of North America I. 177. (quae ab auctoribus cum *S. Linnaei* confunditur et sub nomine *S. Elliottii* Fenzl proposita est apud Asa Gray, Gen. Fl. Americae bor.-or. illustr. II. 30. et apud Chapman, Fl. of South Amer. 48), quae habitu magis quam notis definitis distinguitur. Multo *major haec caulibus adscendenti-erectis, pedicellis folia multo superantibus* cum foliis primum glandulosis dein glabrescentibus gaudet, et, ut jam diximus, habitu vix cum *S. humifusa* ad unam speciem numerari potest. Itaque herbam brasiliensem seorsim proposuimus.

VII. SPERGULA Linn. (char. comm.)

Spergula *Linn. Gen. plant. n. 586. DC. Prodr. I. 394., exclusis speciebus exstipulatis.* — Arenariae *et* Stellariae *spec. Auctt. quorund.* — Spergulariae *spec. Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 129.* — Spergula *Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5219. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 152.*

Calyx usque ad basin 5-partitus, laciniis herbaceis, margine membranaceis, carnosulis, ovalibus obtusiusculis. Petala 5, imo calyci inserta, unguibus brevissimis, ovata vel lanceolata, integra. Stamina 5 vel 10, annulo perigyno glanduloso inserta, petalis alterna longiora; filamenta subulato-filiformia, antherae oblongae. Ovarium ovoideum, sessile, uniloculare; ovula plurima amphitropa funiculis distinctis placentae centrali crassae liberae inserta; styli 5, intus stigmatosi, laciniis calycinis alterni. Capsula membranacea ovoidea, calycem paullum superans, ultra medium in valvas quinque calycis laciniis antepositas dehiscens. Semina plurima globoso-lenticularia vel a latere compressa, acute marginata vel alata, elevato-papillosa vel laevissima, umbilico estrophiolata, albuminosa; embryo annularis, excentricus, albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes apice spiraliter involutae.

Herbae annuae arvenses. Caules plerumque jam ex ima basi ramosi, erecti vel divaricato-diffusi, inferne procumbentes et apice tantum erectiusculi. Folia stipulata, ad nodos tumidos verticillato-fasciculata, carnosa, anguste lineari-subulata vel filiformia, glabriuscula vel glanduloso-pubescentia; stipulae membranaceae ovatae. Flores ad caulis et ramorum apicem in dichasia composita, superne haud raro scorpioidea dispositi, pedicellati, pedicellis divaricatim flexuosis ante et post anthesin refractis, demum erectis. Bracteae breves ovatae membranaceae. — Habitant in Europae et Asiae regionibus temperatis, unde una insequens per totius fere orbis agros et locos cultos dispersa est.

(1.) SPERGULA ARVENSIS Linn. adscendenti-erecta; foliis lineari-subulatis, superne convexis, subtus exaratis; seminibus globoso-lenticularibus.

Tabula nostra LVIII. Fig. III. (analysis).

Spergula arvensis Linn. Spec. plant. 360. Flor. Dan. t. 1033. Engl. Bot. t. 1535.

Stellaria arvensis (L.) Scop. Flor. Carn. I. 318., non Hoffm.

Arenaria arvensis (L.) Wallr. Sched. 200.

Spergularia arvensis (L.) Camb. in St. Hilaire Flor. Brasil. merid. II. 129.

Caules e radice annua erecti, plerumque jam e basi divaricatim ramosi, ramis adscendenti-erectiusculis, teretes vel leviter complanati, glabriusculi aut parce glanduloso-puberuli. Folia lineari-subulata vel filiformia, subcarnosa, mutica, supra convexa, subtus exarata, 15—30 mm. lg., vix 1 mm. lt., plus minus glanduloso-pubescentia, raro glabriuscula; stipulae scariosae breves ovatae. Calycis lobi ovato-oblongi obtusiusculi, virides, anguste albo-marginati, glanduloso-pubescentes, 2½—3 mm. lg., 1—1½ mm. lt. Petala alba, ovata vel lanceolata, obtusa, calycem paullum superantia, brevissime unguiculata. Stamina 10 vel abortu 5. Semina nigra, globoso-lenticularia, acute marginata, plus minus late alata, granulata.

Var. *α.* sativa (Bönningh.): semina 1½ mm. diametrum aequantia, late alata, punctulis parvis scabra.

Spergula sativa Bönningh. Fl. Monast. Prodr. 136.

Var. *β.* vulgaris (Bönningh.): semina anguste alata, tuberculis albidis vel fuscis clavatis obsita.

Spergula vulgaris Bönningh. l. c. Rchb. Pl. crit. VI. 512.

Var. *γ.* maxima (Weihe): omnibus partibus fere duplo major. Semina ut in var. *β.*

Spergula maxima Weihe in Bönningh. l. c.

Intra Brasiliae fines observata est in agris prope Freguezia S. Francisco de Paula in prov. S. Catharina: St. Hilaire; etiam prope urbem Montevideo: Sello.

VIII. SPERGULARIA (Pers.) Presl.

Arenariae *et* Alsines *spec. Linn. et Auctt.* — Tissa *Adans. Fam. plant. II. 507. (1763.)* — Arenariae *sectio* Spergularia *Pers. Syn. plant. I. 504. (1805).* — Stipularia *Haworth Syn. 104. (1812).* — Arenariae *sectio* Lepigonum *Fries Fl. Halland. 76. et proprium genus in addend. 259. (1817).* — Spergularia *Presl, Fl. Cech. 93. (1819).* — Buda *et* Delia *Dum. Fl. Belg. 117. (1827), non Adanson.* — Balardia *Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 130. (1829).* — Spergularia *Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5218, excl. syn. Adans. et icone Delilei. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 152. Lebel in Mém. Soc. imp. des sc. nat. de Cherbourg XIV.* — Lepigonum *Kindberg, Symb. et Monogr. gen. Lepigoni.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus; lobi aut herbacei margine scariosi obtusi, rarissime infra apicem denticulati, aut scariosi nervo mediano solo herbaceo carinati acuminati, glabri vel pubescentes. Petala 5 inter lobos calycinos inserta, sessilia vel brevissime unguiculata, integerrima, raro in floribus superioribus pauciora vel nulla. Stamina 10 vel saepissime pauciora, 2—9, annuli perigyni 10-glandulosi glandularum apice inserta, 5 lobis calycinis anteposita longiora, 5 petalis anteposita breviora; filamenta e basi ovali vel lanceolata sensim, rarius abrupte subulato-filiformia; antherae ellipticae. Ovarium breviter stipitatum, uniloculare, multi-ovulatum; ovula amphitropa placentae centrali liberae funiculis distinctis inserta; styli 3 vel rarius 5, liberi vel ima basi brevissime connati, breves, intus stigmatosi, dum calycis lobis numero aequales iisdem antepositi. Capsula chartacea, ovoideo- vel globoso- tri-, rarius pentagona, valvis 3, rarius 5 et tunc lobis calycinis alternis dehiscens, pleiosperma. Semina in eadem capsula nunc homomorpha nunc dimorpha, aut pyriformia subtriquetra, aut orbi-

cularia vel discoidea, laevia, rugulosa, granulata vel tuberculata, saepe ala plus minus lata, integra vel denticulata cincta; EMBRYO excentricus, uncinatus vel annularis, albumen farinaceum cingens; COTYLEDONES incumbentes vel accumbentes.

HERBAE annuae, perennes vel suffrutescentes. CAULES plerumque diffusi, prostrati vel adscendentes, rarius stricti, erecti, simplices vel plus minus ramosi, nodosi, glabri vel plus minus glanduloso-pubescentes. FOLIA opposita decussata vel ramis axillaribus abbreviatis fasciculato-verticillata, plana vel semicylindrica teretiave, linearia vel lineari-lanceolata, rarius ovata, mutica vel mucronata; STIPULAE scariosae ad singulos nodos quaternae inferne plus minus in tubum nodum obtegentem connatae, superne in segmenta 2 vel 4 rarius plura partitae. FLORES in dichasiis, superne plerumque scorpioideis, laxis rarius contractis dispositi aut rarius axillares solitarii; PEDICELLI longitudine valde variantes, anthesi peracta saepe refracti demum erecti; BRACTEAE aut foliaceae aut ad stipulas reductae. — Habitant fere per totum orbem, pleraeque salinae vel litorales.

OBS. I. Genus naturalissimum speciebus distinguendis summas praebet difficultates; nam etsi nonnullas limitibus definitis circumscriptas esse negari non possit, attamen, si multa specimina ex variis locis lecta comparaveris, tam multos invenies transitus, ut vix ullus character sat constans videatur. Unde factum est, ut auctores diversissimas emiserint sententias de formis ad species diversas redigendis, et vix in ullo genere synonyma tam multa adsint et tam difficile extricanda. Quin etiam de nomine generico inter auctores scandinavicos ceterosque litigatur. Illi enim nomen a cl. FRIESIO propositum, nempe *Lepigonum*, praeoptant, quam sententiam etiam generis monographus cl. N. C. KINDBERG secutus est, hi *Spergulariae* nomen praeponunt. Primus genus nostrum sine dubio cl. ADANSON distinxit, sed ex nostra sententia non satis apparet, utrum *Budae*, an *Tissae* nomine id salutaverit. Nam tum *Budam* tum *Tissam* tribus gaudere stigmatibus dicit, et quamquam synonymon ad priorem datum sine dubio ad *Spergulam Morisonii* Boreau spectet, tamen ob stigmatum numerum ADANSONII sententia valde est obscura. Optimum igitur mihi videtur, haec nomina plane negligere. Dein primus cl. PERSOON generis nostri species, ab auctoribus inter *Arenarias* vel *Alsinas* propositas, ut propriam *Arenariae* sectionem foliis stipulatis insignem distinxit et observationem addidit: „has species aut *Spergulis*, a quibus stylorum numero tantum differre viderentur, associandas, aut sub peculiari genere, cui *Alsine segetalis* L. addi posset, ab *Arenariis* separandas esse, cum quibus seriem haud naturalem efficerent.“ Itaque sine dubio, si *Arenarias* vel *Alsinas* foliis stipulatis donatas ut proprium genus proponere velis, ex prioritatis lege *Spergulariae* nomen omnibus praeponendum est; neque KINDBERGII sententiae, *Lepigonum* esse nomen optimum et characteristicum, assentire possumus.

OBS. II. Ut jam diximus, *Spergulariae* species difficillime sunt distinguendae, et quamquam KINDBERGII monographiam observationibus multis atque accuratissimis abundare nemo certe est qui neget, tamen hic auctor non solum multas species neglexit, sed etiam, quas proposuit, aut characteribus levioribus nec satis constantibus circumscripsit, aut affinitate proximas sejunxit. Vix enim naturae nobis respondere videtur, species nisi seminum indumento non distinctas in sectiones diversas disponere. Itaque cl. LEBELIUM sequi malumus, qui loco supra citato totum genus in duas sectiones dividit, quarum altera seminibus homomorphis, altera seminibus dimorphis, nempe in eadem capsula aliis alatis, aliis exalatis gaudet. Quarum sectionum prior in duas subsectiones valde naturaliter dividi potest, alteram seminibus exalatis, alteram alatis insignem. Si durationem radicis addis, hoc modo species non solum habitu sed etiam notis diagnosticis valde affines appropinquare potes. Ad species autem distinguendas nota, quâ primus cl. LEBEL usus est, non est negligenda, scil. stipularum. Stipulae enim in folii cujusque dorso inter se simulatque cum folii oppositi stipulis ita coalescunt, ut mitrae ad instar nodum circumdent; non solum autem totius hujus mitrae stipulaceae longitudo, sed etiam partis inferioris connatae cum superiore libera in duas vel quatuor raro plures lacinias partita proportio differentias praebet characteristicas, quae in una eademque specie vix variant. Conferatur de hac insigni stipularum indole ea, quae cl. LEBEL ipse in dissertatiuncula citata exposuit; hoc loco autem non negligamus, gratias quam maximas agere viro illi illustrissimo, qui nos in hoc genere exquirendo litteris valde adjuvit.

OBS. III. Totius generis monographiam hoc loco proponere haud liquet, ac ne species austro-Americanas quidem omnes enumerare possumus, imprimis quum species Chilenas nonnullas, a cl. PHILIPPI sub *Arenariae* nomine editas nondum viderimus. Quod ad species Brasilienses pertinet, nescimus an nonnullae etiam extra Brasiliae fines inveniantur; una, quae etiam in Australia ab auctoribus indicatur, nempe *Spergularia rupestris*, quum ipso a CAMBESSEDESIO semina ejus matura non describantur, est herba valde dubia. Seminibus enim maturis deficientibus nulla *Spergulariae* species certitate definiri potest.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Semina homomorpha, in eadem capsula omnia aut exalata aut alata.

I. *Semina omnia exalata.*

a. Herbae annuae.

Calyx ad summum 1½ mm. longus, petala in floribus superioribus semper nulla, semina tuberculata . . . . . 1. SP. PLATENSIS (Camb.) Fenzl.

b. Herbae bi- vel triennes, raro diutius perennantes.

Calyx 3½—4½ mm. longus, petala calyce vix breviora, semina tuberculata cotyledonibus incumbentibus . . . . . 2. SP. CAMPESTRIS (L.) Ascherson.

II. *Semina omnia alata.*

Herbae perennantes neque raro suffrutescentes.

a. Semina tuberculata.

1. Calyx glanduloso-pubescens, petala calyce vix breviora, acutiuscula . . 3. SP. VILLOSA Camb.

2. Calyx glaberrimus, petala calyce triplo vel quadruplo breviora, interdum erosa 4. SP. LAEVIS Camb.

b. Semina laevia.

Caules stricti erecti; calyx 5—6 mm. longus, styli 3 vel 5, capsula calycem paullum superans . . . . . 5. SP. GRANDIS (Pers.) Camb.

B. Semina dimorpha, in eadem capsula alia alata alia exalata.

1. Herba semper perennis. Calyx 4—4½ (raro 5) mm. longus, capsulae calyce plerumque longe exserta, semina laevia . . . . . 6. Sp. media (L.) Griseb.
2. Herba bi- vel triennis, raro annua. Calyx 4—5 mm. longus, petala calyce multo breviora, capsula eo paullum longior, semina tuberculata 7. Sp. marina (L.) Griseb.

A. Semina homomorpha.

I. *Semina omnia exalata.*

1. SPERGULARIA PLATENSIS (Camb.) Fenzl: annua, caulibus gracilibus; stipulis aeque longis ac latis ad dimidiam vel tertiam partem connatis; calyce 1—1½ mm. longo; petalis in floribus inferioribus ovatis, in superioribus nullis; capsula paullum exserta; seminibus tuberculatis.

Tabula nostra LXI. Fig. II. (analysis).

Balardia Platensis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 130. tab. 111.

Spergularia Platensis (Camb.) Fenzl in Annal. des Wiener Museums II. 272. in nota.

Caules jam e basi ramosi, numerosi, graciles, teretes, erectiusculi vel procumbentes, 5—20 cm. alti, nodis vix incrassatis, glabrescentes. Folia anguste linearia acuta et fere semper mucronata, glabriuscula vel brevissime puberula, 10—30 mm. lg., 1 mm. lt.; stipulae ovatae, aeque longae ac latae, ad dimidiam vel tertiam partem connatae, superne integrae acutae vel bipartitae neque raro multifidae, 1—2 mm. lg. Flores in dichasiis compositis superne scorpioideis; pedicelli filiformes sub anthesi calyce duplo triplove longiores; bracteae inferiores foliis aequales, superiores sensim decrescentes et stipulas vix superantes, supremae iis breviores. Calycis lobi ovato-oblongi, aestivatione interiores latiores, virides, margine anguste scariosi, apice intus purpurei, 1—1½ mm. lg., ½—¾ mm. lt. Petala in floribus inferioribus 5 alba, ovata obtusa, lobis calycinis breviora, in superioribus nonnulla abortiva, in supremis nulla. Stamina 2—10, in floribus superioribus 2, 3 vel 4, lobis calycinis anteposita iisque breviora, ovarium vix aequantia; antherae filamentis triplo vel quadruplo breviores. Ovarium ovato-oblongum stipitatum, stipite ovarii quartam fere partem aequante; styli brevissimi apice valde dilatati. Capsula ovata calycem ad dimidium superans, valvis latis obtusis. Semina fusca 0,4 mm. diametrum fere aequantia, ovato-pyriformia, tuberculata; cotyledones incumbentes.

Habitat ad vias prope vicum Povo de Canelones in Uruguayae parte australi, et prope vicum Pueblo de las Viboras in parte occidentali: St. Hilaire; prope Buenos Ayres: Commerson; — nec non in plateis urbis Chilenae Santiago: Philippi. Probabiliter etiam in Brasilia australi.

Obs. *Balardiae* genus, imprimis ob flores apetalos a Kindbergio et Lebelio asservatum, recte a cl. Fenzl cum *Spergularia* conjungitur Petala enim in floribus inferioribus adsunt; stamina, quae ex Cambessedesii verbis cum lobis calycinis alternant, reverâ, nisi plura quam 5 adsunt, iis anteposita sunt neque hypogyne inserta, sed eodem modo quo in ceteris *Spergulariis*, annuli nempe perigyni obsolete glandulosi ope in glandularum apice.

2. SPERGULARIA CAMPESTRIS (L.) Ascherson: bi- vel triennis, caulibus fere semper prostratis; stipulis duplo vel triplo longioribus quam latis breviter connatis; calyce 3½—4½ mm. longo; petalis calyce paullum brevioribus margine haud contiguis; capsula calycem subaequante; seminibus tuberculatis.

Arenaria rubra α. campestris Linn. Spec. plant. 606.

Lepigonum rubrum (L.) Fries, Fl. Halland. 76.

Spergularia rubra (L.) Presl, Fl. Sicul. I. 160., non Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 129.

Spergularia campestris (L.) Ascherson, Flora der Mark Brandenburg 94.

Caules e radice bienni vel trienni, rarius perennante numerosi, prostrati vel adscendentes, graciles, teretes, 5—15 cm. alti, inferne glabrescentes, superne plus minus glanduloso-pubescentes, ramis perdurantibus brevibus albidis. Folia lineari-filiformia, subulata, mucronata, glaucescentia, subglabra, 10—20 mm. lg., 1—2 mm. lt.; stipulae ovato-lanceolatae, attenuato-acuminatae, duplo vel triplo longiores quam latae, basi breviter connatae, apice haud raro bi- vel tripartitae et saepe piliferae, 3—5 mm. lg. Flores in dichasiis superne scorpioideis, pedicelli sub anthesi longitudine valde variantes; bracteae foliis aequales, supremae tantum stipulis breviores. Calycis lobi oblongi virides, margine late scariosi plus minus dense glanduloso-pubescentes, 3½—4½ mm. lg., c. 1½ mm. lt. Petala lilacina vel alba, ovato-oblonga obtusa, lobis calycinis paullum breviora, margine haud contigua. Stamina ovarium superantia; filamenta antheris quater vel quinquies longiora. Ovarium oblongum brevissime stipitatum; styli patuli. Capsula ovata calycem subaequans vel eo vix brevior. Semina fusco-brunnea, 0,4—0,6 diametrum longiorem aequantia, triquetro-obovata, tuberculata; cotyledones incumbentes.

Vulgatissima species gerontogaea vel rectius Europaea, hodie per totum fere orbem translata. In Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello, et verisimiliter etiam in Brasilia australi invenienda.

Obs. I. Species ab auctoribus nomine *Spergulariae* (vel *Lepigoni*) *rubrae* proposita, ex prioritatis lege melius *Sp. campestris* appellatur. Linnaeus enim cum *Arenaria rubra* diversam speciem, nempe *Spergulariam marinam (L.) Griseb.* tamquam varietatem conjunxit. — Synonyma speciei non omnia enumeravimus; conferatur de iis Kindbergii monographia pag. 40.

Obs. II. Inter species austro-Americanas ab auctoribus propositas *Spergulariae campestris* sine dubio forma diffusior, inflorescentia laxiore, floribus longius pedicellatis, capsula calycem paullum excedente est *Spergularia remotiflora Steudel* (in Flora 1856 p. 425), in sabulosis prope Valparaiso a Bertero lecta. Altera species ex insula Juan Fernandez allata, *Spergularia confertiflora Steudel*, paullum differt et diversa quoque est a *Spergularia polyphylla (Phil.) Rohrb.*, quam in eadem insula legit et sub nomine *Arenaria rubra var. polyphylla* edidit cl. Philippi (in Botanische Zeitung 1856, 642), a typo multis notis, praecipue autem seminum indumento insigni et in toto genere singulari facile distinguendam.

II. *Semina omnia alata.*

a. Semina tuberculata.

3. SPERGULARIA VILLOSA (Pers.) Camb. perennis, suffrutescens, caulibus erectis plus minus strictis; stipulis inferioribus 6—8 mm. longis sensim decrescentibus, ad tertiam vel quartam partem connatis; calyce glanduloso-pubescente 5—6 mm. longo; petalis calyce vix brevioribus; capsula calycem paullum excedente.

Var. α. genuina: caules numerosi erecti stricti, inferne glabri vel levissime puberuli, superne glanduloso-pubescentes, rarissime glabrescentes; folia acuta et saepe aristata, stipulae internodiis inferioribus brevissimis sublongiores, superioribus elongatis multo breviores, 5—7 mm. longae; calyx 5—6 mm. longus; styli interdum 4 vel 5; semina late, rarissime angustissime alata, ala subintegra.

Tabula nostra LXI. Fig. I.

Spergula villosa Pers. Syn. I. 522.

Spergularia villosa (Pers.) Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 129.

Lepigonum trachyspermum Kindb. Monogr. gen. Lepig. 31. tab. II. fig. 16.

Lepigonum murale Kindb. loc. cit. quoad plantam Selloanam, cum tab. II. fig. 17. (ic. dextra): forma seminibus angustissime alatis.

Spergularia grandis forma a Fenzl, Monogr. Spergul. Mss.

Var. β. Berteroana (Phil.): caules diffusiores minus stricti, laxi, dense glanduloso-pubescentes; flores paullum minores 5 mm. longi; styli semper 3; semina anguste lacerato-alata.

Arenaria Berteroana Phil. in Linnaea XXVIII. 673.

Spergularia rupestris Fenzl Mss. et Steudel in Flora 1856. p. 424., non Camb., nec Lebel.

Var. γ. rupestris (Camb.): caules plurimi, stricti, simplices, humiles, cum foliis dense glanduloso-pubescentes, internodiis omnibus valde abbreviatis; folia acute mucronata, stipulae 8 mm. longae internodiis multo longiores; calyx 6 mm. longus; styli semper 3.

Spergularia rupestris Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 127. tab. 110. (a cl. Kindbergio, Monogr. gen. Lepig. 19, ad Spergulariam mediam numerata), non Lebel, neque Auctt.

Spergula rupestris (Camb.) Dietr. Syn. plant. II. 1598.

Spergularia grandis var. δ. densifolia Fenzl, Monogr. Spergul. Mss.

Caules e rhizomate crasso lignoso numerosi, erecti vel adscendentes, plus minus stricti, teretes vel quadrangulares, altitudine valde variantes, 10—30 cm. et interdum ultra, internodiis nunc praeter inferiora elongatis, nunc omnibus valde abbreviatis, simplices vel ramosi, inferne glabri vel levissime puberuli, superne dense glandulosi, rarissime glabrescentes, interdum tota planta dense glanduloso-pubescens. Folia anguste lineari-subulata acuta vel aristata aut mucronata, plus minus dense glanduloso-pubescentia, 10—20 mm. lg., ½—1 mm. lt.; stipulae lanceolatae, attenuato-acuminatae triplo vel quadruplo longiores quam latae, ad tertiam vel quartam partem basi connatae, apice integrae vel haud raro bifidae vel lacero-multifidae, 5—7 vel 8 mm. lg. Flores aut in dichasiis superne semper eleganter scorpioideis, aut pauci terminales; pedicelli sub anthesi longitudine valde variantes, erecti vel patuli, dense glandulosi; bracteae foliis aequales sed multo breviores, sensim decrescentes, supremae stipulis breviores. Calycis lobi oblongo-lanceolati, virides, margine late scariosi, plus minus dense glanduloso-pubescentes, 5—6 mm. lg., 1½—2 mm. lt. Petala alba ovata acuminata, lobis calycinis paullum breviora, margine vix contigua. Stamina ovarium superantia; filamenta antheris quinquies sexiesve longiora. Ovarium ovato-oblongum, breviter stipitatum; styli patuli, 3 vel rarius 4 vel 5. Capsula ovato-oblonga calycem paullum excedens. Semina lutea, 1,3—1,5 mm. diametrum aequantia, rotundata complanata, late subintegro- vel lacerato-alata, ala tertiam latitudinis partem aequante, raro anguste alata, tuberculata; cotyledones incumbentes.

Habitat var. α. in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul, loco accuratius non indicato: Sello; in Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello; ad viam prope montem Pão de Assucar haud longe ab urbe Maldonado et in parte occidentali in paludosis prope vicum Pueblo de las Viboras: St. Hilaire. Observata quoque in Andibus Boliviensibus, in vicinia montis Sorata in regione temperata: Mandon n. 946. — Var. β. in republica Chilena, in pascuis saxosis sterilibus montis La Leona, Rancagua et secus flumen Cachapual: Bertero n. 58 et 59, in collibus ad ripas Quillota: Bertero n. 810, in arvis prope Vicuña: Cl. Gay. — Var. γ. in Uruguaya in fissuris rupium montis Pão de Assucar haud longe ab urbe Maldonado: St. Hilaire.

Obs. I. Ex specimine originali Hilariano sine dubio *Spergularia villosa (Pers.) Camb.* eadem est herba, ac *Lepigonum trachyspermum Kindbg.*, ad quod a Kindbergio ipso specimina Selloana numerantur. Sed et in his et in specimine Hilariano petala calycem subaequant neque, ut in speciei descriptione a cl. Cambessedesio loco supra citato proposita dicitur, dimidio sunt breviora, calyx 2½—3 lin., nec 2 lin. est longus, capsula calycem paullum excedit, semina semper sunt homomorpha nec dimorpha. Itaque Kindbergii sententiam, Cambessedesii nomen non satis accurata descriptione inniti, approbare debemus, quam vero ob caussam nomen mutare ex nostra sententia non licet. Ceterum cl. Cambessedesium cum *Spergularia villosa* etiam specimina ad *Spergulariam mediam* (cujus forma capsula calycem aequante propria species sub *Lepigonum arenarii* nomine proposuit cl. Kindberg) spectantia commutasse vix censemus, sed potius nominibus a cl. Fenzlio in herbarii Berolinensis schedulis propositis cl. Kindbergium in hunc errorem ductum esse. Quod ad semina attinet, interdum alâ angustâ gaudent, quae forma a cl. Kindbergio pro specie propria habita et cum Europae meridionalis forma, quam ad *Spergulariam marinam* numerandam esse vix dubitamus, conjuncta est. Nescimus an hanc formam ante oculos habuerit cl. Cambessèdes, quum semina interdum ala carere diceret. — Specimina Selloana haud raro capsulis gaudent 5-valvatis, valvis cum lobis calycinis alternis; idem observatur in speciebus duabus sequentibus.

Obs. II. Varietatem β. sine ulla dubitatione ad hanc speciem adnumeravimus, quum nullis notis nisi supra commemoratis a typo recedat et specimina Selloana in prov. Rio Grande do Sul lecta transitus offerant haud paucos. Nescimus autem, an hujus quoque loci sit planta illa australica, a cl. Fenzl (in Hügel Enum. 9) et a beat. Schlechtendal (in Linnaea XX. 632) sub *Spergulariae rupestris* nomine proposita. Quod ad varietatem γ. pertinet, quum semina deficiant matura, certum quidquam de ea dici non potest. Attamen secundum specimen originale, a *Spergularia villosa* florente nisi habitu, internodiis omnibus abbreviatis paullum mutato, et pubescentia densiore vix distincta est. Nam stamina glandularum apici inserta sunt, neque glandulae cum filamentis alternant, ut cl. Cambessèdes errore quodam verbis et icone indicavit.

4. SPERGULARIA LAEVIS Camb. perennis, suffrutescens, caulibus erectis glabris; stipulis ima basi connatis; calyce glaberrimo 5—6 mm. longo; petalis calyce triplo vel quadruplo brevioribus; capsula calyce sesquilongiore.

Tabula nostra LXII.

Spergularia laevis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 127.

Spergula laevis (Camb.) Dietr. Syn. plant. II. 1599.

Lepigonum laeve (Camb.) Kindb. Monogr. gen. Lepig. 32. tab. II. fig. 18.

Spergularia laevis var. α. pterosperma Fenzl, Monogr. Spergul. Mss.

Caules e rhizomate crasso lignoso numerosi, adscendenti-erecti, stricti, teretes, 30—50 cm. alti, internodiis elongatis, raro simplices, saepius stricte ramosi, glaberrimi vel rarissime hirsuto-puberuli. Folia anguste subulato-linearia, acuta, margine cartilagineo remote serrulato-ciliata, glabra, 30—80 mm. lg., 1—2 mm. lt.; stipulae ovato-lanceolatae acuminatae triplo fere longiores quam latae, ima basi ad quintam sextamve partem connatae, apice saepe bipartitae, 4—6 mm. lg. Flores in dichasiis compositis; pedicelli graciles erecti glabri jam sub anthesi calyce multo longiores; bracteae lineares longe aristatae, superiores sensim decrescentes ac stipulas vix superantes. Calycis lobi oblongo- vel ovato-lanceolati, ad basin subindurati, virides vel purpurei, margine late scariosi, glaberrimi vel rarissime puberuli, 5—6 mm. lg., 2½—3 mm. lt. Petala alba ovata, integra vel interdum erosa, obtusa, lobis calycinis triplo vel quadruplo breviora, in eodem flore haud raro magnitudine variantia, haud contigua. Stamina ovarium superantia; filamenta antheris sexies septiesve longiora. Ovarium oblongum stipitatum, stipite quartam ovarii partem aequante; styli 3 vel 5. Capsula ovato-oblonga, calyce sesquilongior, valvis 3 vel 5 dehiscens. Semina lutea, 1,25—1,5 mm. diametrum aequantia, rotundata complanata, late eroso- vel rarius subintegro-alata, ala tertiam latitudinis partem aequante, tuberculata; cotyledones incumbentes.

Habitat in Uruguayae parte orientali, in pascuis prope urbem Rocha: St. Hilaire; prope urbem Montevideo, in Brasiliae australis loco non indicato et ad ripas fluminis S. João in prov. Rio de Janeiro: Sello. — Floret m. Octobri et Novembri.

Obs. I. Species habitu valde ad sequentem accedit, a qua tamen caule plerumque glabro, petalorum ac calycis proportione, seminibus tuberculatis nec laevibus satis differt.

Obs. II. Ad hanc speciem cl. Fenzl speciem chilenam adnumerat, quam *Spergulariae firmae* nomine a beat. Kunzeo (Syn. plant. Amer. austr. msc.) salutatam, sub *Spergulariae laevis var. β. aptera* proponit. Differt autem haec non solum habitu; sed etiam foliis obtusiusculis, stipulis integris, floribus paullum minoribus, calycis ac petalorum proportione, capsula calycem subaequante, seminibus piceis triquetro-obovatis, omnibus exalatis longe distat atque speciem refert propriam valde insignem, quae cum *Spergularia purpurea* (Pers.) Lebel, specie gerontogaea bi- vel trienni neque unquam longius perennante, quâcum a cl. Kindbergio comparatur, nullam habet affinitatem.

Obs. III. Nescimus an hujus sit loci *Arenaria Bonariensis Gill.* in Hook. Bot. Misc. III. 148., quae, prope urbem Buenos Ayres lecta, a cl. Steudel (Nomencl. I. 123.) ad *Spergulariam rupestrem Camb.* numeratur, a quâ tamen ex descriptionis perbrevis verbis differre videtur. Ipse hanc speciem nondum vidi.

b. *Semina laevia.*

5. SPERGULARIA GRANDIS (Pers.) Camb. perennis, suffrutescens, caulibus erectis superne glanduloso-puberulis; stipulis ima basi brevissime connatis; calyce glanduloso-pubescente 5—6 mm. longo; petalis calyce vix brevioribus; stylis 3 vel 5; capsula calycem paullum superante.

Spergula grandis Pers. Syn. I. 522. (forma pentagyna).

Arenaria grandis H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 30. in adnot. Sér. in DC. Prodr. I. 401. (forma trigyna).

Spergularia grandis (Pers.) Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 128.

Spergularia macrocarpa Presl in Rel. Haenkean. II. 9. (a cl. Kindbergio, Monogr. gen. Lepig. 19, ad Spergulariam mediam numerata).

Lepigonum grande (Pers.) Kindb. Syn. Lepig. 15.

Lepigonum arenarium Kindb. Monogr. gen. Lepig. 17 pro parte et excl. synonymis et varietate, non Kindb. Syn. Lepig. 13.

Spergularia platycaulis Bartl. Mss.

Caules e rhizomate crasso lignoso numerosi, erecti, stricti, inferne teretes et glabriusculi, superne complanati sulcati glanduloso-puberuli, 15—40 cm. alti, internodiis elongatis, simplices vel paullum stricte ramosi. Folia plana, anguste linearia, acuta, glabra vel brevissime puberula, 25—45 mm. lg., 1½—2 mm. lt., internodiis valde elongatis breviora; stipulae ovato-lanceolatae longe acuminatae, duplo vel vix triplo longiores quam latae, ima basi vix connatae, 4—5 mm. lg. Flores in dichasiis strictis superne semper scorpioideis; pedicelli graciles glandulosi jam sub anthesi calyces multoties superantes, fructiferi reflexi; bracteae parvae stipulas vix superantes. Calycis lobi oblongi, virides, margine anguste scariosi, breviter glanduloso-pubescentes, 5—6 mm. lg., 2—2½ mm. lt. Petala alba, apice purpurea, ovato-oblonga, obtusa, calyce vix breviora. Stamina ovarium superantia; filamenta antheris quater v. quinquies longiora. Ovarium oblongum breviter stipitatum; styli 3 vel 5 patuli. Capsula ovato-oblonga calycem subaequans vel fere ad dimidium superans, valvis 3 vel 5 dehiscens. Semina rufo-fusca, 1,25—1,5 mm. diametrum aequantia, rotundata complanata, late subintegro-alata, ala tertiam fere latitudinis partem aequante, laevia; cotyledones incumbentes.

Habitat in Brasilia australi: Sello; in arenosis maritimis insulae S. Catharinae et inter rupes prope urbem Monterideo: Commerson, Sello; in monte Pão de Assucar haud longe ab urbe Maldonado necnon in confoederationis Argentinae prov. Entre Rios parte boreali Missiones dicta prope praedium Estancia do Santo Rey haud longe a vico S. Francisco de Borja: St. Hilaire. — Praeterea in Peruviae montanis Huanoccensibus et in Andibus Chilenis: Haenke. — Floribus ac fructibus maturis Martio, Majo Octobrique obvia.

Obs. Species habitu priori, sequenti characteribus diagnosticis proxima, ob stylos haud raro quinque, sed lobis calycinis antepositos a Kindbergio a genere exclusa est, quum forma trigyna cum *Spergulariae mediae* lusu, capsula vix e calyce excedente insigni, confundatur. *Spergularia ramosa* Camb., quam cl. Asa Gray hujus varietatem esse opinatur, ex nostra sententia ad speciei sequentis lusum statim commemoratum numeranda est.

B. Semina dimorpha.

6. SPERGULARIA MEDIA (L.) Griseb. perennis, caulibus adscendentibus vel prostratis; stipulis ad dimidium connatis; calyce glanduloso-pubescente 4—4½ (raro 6) mm. longo; petalis calycem aequantibus; stylis 3; capsula calycem superante vel aequante; seminibus laevibus.

1. Forma capsula calyce sesqui- vel duplo longiore.

Arenaria media L. Spec. plant. 606, excl. syn. omn.

Arenaria marina Smith Fl. Brit. 480.

Arenaria marginata DC. Fl. Franc. IV. 793.

Lepigonum marinum Wahlbg. Fl. Gothob. 47. Kindb. Monogr. gen. Lepig. 18. tab. I. fig. 6.

Spergularia media (L.) Griseb. Spicil. Fl. Rumel. I. 213.

Lepigonum dubium Kindb. loc. cit. 21. tab. I. fig. 5.

2. Forma capsula calycem aequante vel vix superante.

Spergularia ramosa Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 128.

Spergularia rubra Camb. loc. cit., non Presl.

Spergula racemosa Dietr. Syn. plant. II. 1599.

Arenaria media Naud. ap. Cl. Gay Fl. Chil. I. 267.

Lepigonum arenarium Kindb. Syn. Lepig. 13 et Monogr. gen. Lepig. 17 pro parte, tab. I. fig. 3 (excl. synonymis).

Caules e radice crassa subsimplici ramos breves perennantes fuscos edenti numerosi, adscendenti-erectiusculi vel prostrati, inferne quadrangulares, superne complanati, plus minus ramosi, altitudine et vestimento valde variantes, 10—40 cm. longi et ultra, glabrescentes aut toti vel ex parte glanduloso-pubescentes. Folia semicylindrica, lineari-filiformia vel subulata, apice haud raro mucronata, glabra vel rarius glandulosa, 10—30 mm. lg., ½—1 mm. lt.; stipulae ovatae breviter acuminatae dimidio longiores quam latae, ad dimidiam fere partem connatae, 2—4 mm. lg. Flores in dichasiis scorpioideis; pedicelli fere semper glandulosi longitudine valde variantes; bracteae minimae stipulas vix superantes. Calycis lobi oblongo-lanceolati, virides, margine late scariosi, glanduloso-pubescentes, 4—4½ (5), rarissime 6 mm. lg., 2—2½ mm. lt. Petala alba apice purpurea, ovato-oblonga obtusiuscula, lobos calycinos subaequantia, contigua. Stamina ovarium superantia; filamenta antheris quater v. quinquies longiora. Ovarium ovatum breviter stipitatum; styli 3. Capsula ovoideo-conica calycem subaequans vel eo sesqui duplove longior. Semina rufo-fusca, ala neglecta 0,5—0,7 mm. diametrum aequantia, orbicularia complanata, inferiora alata, ala albida vel rubella, integra vel subdenticulata, latitudine valde variante et interdum angustissima, laevia; cotyledones incumbentes.

Species valde polymorpha per totam fere terrarum orbem dispersa et in lusus numerosos conversa, qui tamen tam multos praebent transitus, ut bene vix limitari possint. Habitat in locis salsis praecipue marinis, et in Europa quidem forma capsula calycem superante, in America autem australi forma capsula calycem aequante, quamquam forma quoque gerontogaea interdum occurrat neque minus in Europa formae medium inter illas tenentes locum inveniantur. Observata in Brasiliae arenosis et paludibus salsis prope urbem Rio Grande do Sul: St. Hilaire; in Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello, St. Hilaire, Gaudichaud, Arsène Isabelle; prope urbem Buenos Ayres: Gillies.

Obs. Hujus non est loci, speciei descriptionem fusiorem proponere. Attamen commemorare nobis liceat, *Arenariam glandulosam Jacq.*, a Kindbergio ut propria species sub *Lepigoni glandulosi* nomine propositam, nisi indumento glanduloso a typo non recedere atque ad hanc formam

capensem specimina Gaudichaudiana supra commemorata valde accedere. — Quod ad *Lepigonum dubium Kindb.* pertinet, hoc medium fere tenet locum inter speciei formam gerontogaeam et austro-Americanam. — Synonyma perplurima conferas in Kindbergii monographia.

7. SPERGULARIA MARINA (L.) Griseb. bi- vel triennis, raro annua; caulibus prostratis vel erectiusculis; stipulis ad dimidium connatis; calyce glanduloso-pubescente, 4—5 mm. longo; petalis calyce multo brevioribus; capsula calycem vix excedente; seminibus tuberculatis.

Arenaria rubra β. marina Linn. Spec. plant. 606.
Arenaria salina Sér. ap. DC. Prodr. 1. 401.
Spergularia salina (Sér.) Presl, Fl. Cech. 93. et Auctt.
Lepigonum salinum (Sér.) Fries, Novit. Fl. Suec. III. 34. Kindb. Monogr. gen. Lepig. 36. tab. III. fig. 27.
Spergularia marina (L.) Griseb. Spicil. Fl. Rumel. I. 213.
Lepigonum neglectum Kindb. Syn. Lepig. 6.
Lepigonum rupestre Kindb. Monogr. gen. Lepig. 29, quoad plantam Selloanam.
Spergularia Dillenii Lebel in Mém. Soc. sc. Cherbourg XIV. 27.

Caules e radice bi- vel trienni vel rarius annua tenui numerosi, prostrati vel erectiusculi, teretes, humiles, divaricatim ramosi vel rarius subsimplices, inferne glabri, superne glanduloso-pubescentes. Folia semicylindrica, lineari-filiformia, obtusa, interdum mucronata, glabriuscula, 20—40 mm. lg., c. 1 mm. lt.; stipulae ovatae breviter acuminatae, longitudine et latitudine fere aequales, ad dimidiam partem connatae, 2—4 mm. lg. Flores in dichasiis scorpioideis; pedicelli glandulosi, bracteae stipulis vix longiores. Calycis lobi oblongo- vel ovato-lanceolati, virides, margine anguste scariosi, glanduloso-pubescentes, 4—5 mm. lg., 1 — 1½ mm. lt. Petala alba apice rosea, ovato-oblonga, obtusiuscula, lobis calycinis dimidio breviora, haud contigua. Stamina ovario breviora; filamenta antheris quater longiora. Ovarium ovato-oblongum brevissime stipitatum. Capsula ovoideo-conica calycem triente superans vel subaequans. Semina fusca, subtriquetro-pyriformia, compressa, inferiora anguste alata, superiora exalata, tuberculata; cotyledones incumbentes.

Species gerontogaea late dispersa, in Brasiliae australis loco non indicato et in Uruguaya prope urbem Montevideo observata: Sello, Arsène Isabelle.

Obs. De hac specie valde insigni praecipue conferas Kindbergii monographiam et Lebelii dissertationem supra citatas.

IX. ARENARIA Linn. (char. comm.)

Arenaria *Linn. Gen. plant. n. 569. pro parte,* Stellariae *speciebus nonnullis inclusis.* — Spergulastri *spec. Michx. Fl. Amer. bor. I. 275.* — Micropetali *spec. Pers. Syn. I. 509.* — Gouffeia *Robill. et Cast. in DC. Fl. Franc. V. 609.* — Cherleriae *spec. Bartl. in Rel. Haenk. II. 11. pro parte, non L.* — Eremogone *Fenzl, Verbreit. d. Alsineen 13.* — Arenaria *Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5234. excl. sect. c. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 149. sect. 1 et 8.*

Calyx fere usque ad basin 4- vel 5-partitus, laciniis herbaceis erectis obtusis vel acutis, mucronatis aristatisve, marginibus saepe membranaceis, fructiferis adpressis, basi interdum induratus. Petala 4 vel 5 perigyna, ovato-subrotunda vel obovata lineariave, integerrima vel denticulata, retusa vel leviter emarginata, rarissime nulla. Stamina 8 vel 10 vel abortu pauciora, disco subhypogyno vel perigyno glanduloso inserta, glandulis obsoletis vel distinctis, membranaceis vel carnosis, plerumque retuso-truncatis; filamenta filiformia subulata vel setacea; antherae oblongae. Ovarium ovatum, breviter stipitatum, uniloculare; ovula plurima vel pauca amphitropa, funiculis distinctis placentae centrali liberae inserta; styli 3 vel raro 2 v. 4 v. 5, filiformes, intus stigmatosi. Capsula crustacea, chartacea vel membranacea, ovoidea vel globulosa, calyce inclusa vel eum paullum superans, apice in dentes vel valvas semper bifidas vel bipartitas simplici stylorum numero dehiscens. Semina plurima vel pauca, globulosa, lenticularia vel pyriformia, saepe compressa, scabra vel rugulosa, opaca, raro laevia et nitida, umbilico estrophiolato, albuminosa; embryo annularis excentricus, albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae annuae, biennes vel perennes suffruticesve. Caules floriferi nunc e radice lignosa incrassata stricti simplices, turionibus apice foliosis vestiti, floribus in capitula terminalia congestis, nunc plus minus ramosi filiformes, floribus cymosis vel terminalibus axillaribusve solitariis, nunc pulvinatim caespitosi, floribus inter folia occultis solitariis sessilibus. Folia exstipulata integerrima, opposita et decussata aut quinquefariam imbricata conferta, nunc setacea vel lineari-filiformia, nunc plana linearia vel lanceolata, nunc minuta carinata. — Habitant per totum fere terrarum orbem, pleraeque in hemisphaerii borealis temperatis et frigidis aut in regionis tropicae alpinis.

Obs. Cum hoc genere cl. Bentham (Journ. Linn. Soc. VI. 70.) multa genera a variis auctoribus proposita conjunxit. Rectius autem nobis videtur, haec genera, characteribus optimis neque in ulla specie variantibus distincta, servare. Differt enim ab omnibus *Moehringia* seminibus strophiolatis, capsula autem in valvas integras nec bifidas dehiscente *Alsine* ceteraque genera. Si autem, licet reverâ habitu haec omnia vix conspicue differant, his characteribus ad genera distinguenda uti nolles, plerasque *Alsinaceas* in unum genus contrahere deberes.

1. ARENARIA LANUGINOSA (Michx.) Rohrb. laxa, procumbens, puberula; foliis linearibus vel ovato-lanceolatis acuminatis ad basin attenuatis; floribus solitariis axillaribus; laciniis calycinis carinatis acuminatis; seminibus lenticularibus laevibus nitidis.

Tabula nostra LXIII.

Spergulastrum lanuginosum Michx. Fl. Amer. bor. I. 275. (1803).
Micropetalum lanuginosum (Mchx.) Pers. Syn. pl. I. 509. (1805).
Arenaria alsinoides Willd. Herb. n. 8735 et apud Schlechtendal pat. in Magazin der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin VII. 201. (1816); non Raddi.

Stellaria elongata Nutt. Gen. I. 289. (1818). DC. Prodr. I. 399.

Arenaria diffusa Elliott, Sk. I. 519. (1821).

Arenaria nemorosa H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 28. (1823). DC. Prodr. I. 408. cum var. α. Quitensi et β. Novogranatensi; non Lam.

Stellaria pubescens Willd. Herb. n. 8710 apud Kunth l. c.

Arenaria Jussiaei Camb. in St. Hilaire Fl. Bras. mer. II. 126. (1829).

Arenaria scabra Vahl in herb. Jussieu apud St. Hilaire l. c., non Poiret.

Arenaria paradoxa Bartl. Rel. Haenk. II. 15. (1831).

Stellaria lanuginosa (Mchx.) Torr. et A. Gray, Fl. Amer. bor. I. 187. (1840).

Arenaria Peruviana Poeppig Mss. ad Herb. n. 1402 b.

Caules e radice annua diffusi debiles procumbentes, 15—60 cm. longi, inferne teretes, superne sulcati vel subquadrangulares, ramosi, ramis oppositis teretibus vel angulatis, altero saepe minore vel abortivo, pubescentes, pilis brevibus plus minus densis subuncinato-reflexis. Folia opposita, linearia vel lineari-lanceolata lanceolatave rarius ovato-lanceolata, internodiis multo breviora aut raro ea subaequantia, apice acuminata vel submucronata, ad basin sensim attenuata et subpetiolata, 5—30 mm. lg., 2—5 mm. lt., superiora sensim decrescentia, aut punctulata et ad nervos basinque tantum puberula aut plus minus scabriuscula. Flores solitarii, axillares, longe pedunculati, pedunculo filiformi dense puberulo 15—30 mm. longo, patente, fructifero apice sursum curvato. Calycis lobi ovato-oblongi acuminati submucronati, carinati, carina viridi pilis brevibus scabriuscula, margine interdum ciliato late scariosi, 3—4 mm. lg., 1—1½ mm. lt. Petala alba oblonga vel ovalia obtusa, integerrima, aut calyce paullum longiora aut eo breviora, raro nulla. Stamina 10 petalis paullum breviora, filamentis lineari-capillaceis disco perigyno inserta, disci glandulis membranaceis; antherae pallide croceae. Ovarium subglobosum, in ipso flore per valvas sex dehiscens; styli 3 capillacei. Capsula ovato-oblonga calyce, corolla staminibusque persistentibus obtecta, subcartilaginea, calycem paullum superans, raro eo brevior, 6 valvis supra medium dehiscens, oligosperma. Semina sphaeroideo-lenticularia aterrima laevia nitida.

Stirps magnopere variabilis, foliorum forma et pubescentia, petalorum cum calyce proportione aliisque notis in lusus numerosos conversa, varietates tamen bene limitandas vix offert.

In Americae borealis parte australi, in republica Mexicana, in America centrali et fere tota australi late dispersa; in Andibus Novo-Granatensibus et Boliviensibus usque ad 3000 m. adscendit. Etiam in Jamaica observata est. Legerunt eam intra Brasiliae fines in nemorosis ad fluv. Paquaquer: Beyrich; et in prov. Minas Geraës ad oppidum Caldas: Lindberg. In confoederationis Argentinae provinciae Entre Rios parte boreali Missiones dicta prope Estancia de Tronquera: St. Hilaire; et in Uruguaya prope Montevideo: Sello. — Per totum fere annum floret.

X. STELLARIA Linn.

Stellaria *Linn. Gen. plant. n. 568., excl. spec.*; Alsines *speciebus paucis accedentibus.* — Spergulastri *spec. Michx. Fl. Am. bor. I. 275.* — Micropetali *spec. Pers. Syn. I. 509.* — Larbrea *St. Hilaire in Mém. Mus. Paris II. 261.* — Schizotechium *Fenzl, Verbreit. d. Alsineen 13.* — Adenonema *Bunge, Verzeichn. der Altai-Pflanzen 36.* — Leucostemma *Bentham in Royle Himalayan Pl. t. 21. fig. 1 et 2.* — Stellaria *Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5240. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 149. pro parte.*

Calyx fere usque ad basin 4- vel 5-partitus, laciniis herbaceis, obtusis vel acutis, raro spinescentibus, marginibus saepe membranaceis, fructiferis adpressis. Petala 4 vel 5 perigyna, bifida vel bipartita vel rarius laciniata, raro calyce breviora, interdum abortu nulla. Stamina 8 vel 10 vel abortu pauciora, disco subhypogyno vel perigyno glanduloso inserta, glandulis obsoletis vel plus minus distinctis, truncatis, bigibbosis vel emarginatis; filamenta subulata vel setacea; antherae oblongae. Ovarium ovoideum, sessile, uniloculare; ovula plurima vel pauca amphitropa, funiculis distinctis placentae centrali liberae, interdum fere obsoletae inserta; styli 2 vel 3, rarius 4 vel 5 et tunc laciniis calycinis oppositi, filiformes, intus stigmatosi. Capsula membranacea, globosa, ovoidea vel oblonga, calyce inclusa vel eum superans, in valvas erectas, recurvas vel revolutas duplo stylorum numero ultra medium dehiscens. Semina plurima vel pauca, interdum solitaria, reniformia vel a latere compressa, rugulosa, granulata vel muricata, opaca, umbilico estrophiolato, albuminosa; embryo annularis excentricus, albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae plerumque annuae, diffusae neque raro scandentes, interdum suffrutescentes vel dense caespitosae. Caules saepe angulati, laevissimi rarius scabri, plerumque unifariam pubescentes vel villosi, ad nodos infimos fragiles. Folia exstipulata, integerrima, opposita et decussata, forma valde variantia, sessilia vel plus minus distincte petiolata, plerumque patentia vel reflexa, rarissime imbricata. Flores nunc in dichasia pauci- vel multiflora saepe diffusa dispositi, nunc solitarii terminales vel axillares, longe pedicellati vel subsessiles; bracteae herbaceae vel scariosae. — Habitant per totum terrarum orbem, pleraeque in hemisphaerii borealis temperatis et frigidis et in alpinis; una gerontogaea fere quoquoversus illata est.

1. STELLARIA MEDIA (Linn.) Vill. diffusa, procumbens, unifariam pubescens; foliis subcordato-ovatis acutis, petiolatis; floribus in dichasia laxa dispositis, longe pedicellatis; laciniis calycinis herbaceis obtusiusculis; staminibus 2—10; capsula ovoidea e calyce exserta.

Tabula nostra LXIV. Fig. II. (analysis).

Alsine media Linn. Spec. plant. 389., non Vell. Fl. Flum.

Stellaria media (L.) Vill. Delphin. III. 615. Smith in Engl. Bot. VIII. t. 537.

Holosteum Alsine Sw. Obs. bot. 118.

Alsine repens Vell. Fl. Flum. III. t. 105.

Caules e radice annua diffusi, laxi, adscendentes vel erectiusculi, teretes, ramosi, unifariam pilosi. Folia subcordato-ovata acuta vel acuminata plus minus longe petiolata, magnitudine valde variantia, 5—30 mm. lg., glaberrima aut interdum puberula, petiolo fere semper dense ciliato, superiora sessilia. Flores in dichasiis laxis multifloris longe pedicellati, pedicellis pubescentibus, fructiferis reflexis; bracteae parvae herbaceae. Calycis lobi oblongi vel oblongo-lanceolati obtusiusculi, virides, margine anguste scariosi, plus minus dense pubescentes, 3—4 mm. lg.,

1—1½ mm. lt. Petala alba bipartita, laciniis divergentibus lanceolato-linearibus obtusis, calycem aequantia vel eo breviora, interdum abortu nulla. Stamina raro 10, plerumque 3—5, petala subaequantia, filamentis setaceis disco subhypogyno inserta, disci glandulis parvis membranaceis; antherae luteae vel purpureae. Capsula ovoidea e calyce paullum exserta. Semina ferruginea, reniformi-globosa, granulis magnitudine valde variantibus obsita.

Var. *α.* neglecta (Weihe) Koch: caules utplurimum elongati valde multiflori; folia subsessilia; stamina 10, semina longius granulata.

Stellaria neglecta Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ. I. 560.

Var. *β.* oligandra Fenzl: caules nunc abbreviati parvifolii, nunc elongati grandifolii; stamina 2—5.

Var. *γ.* apetala Fenzl: caules plerumque humiliores; petala nulla; stamina 2—3.

Herba per totum fere orbem terrarum dispersa, in Brasilia tamen vix autochthona. Observata est var. α. prope urbem Montevideo: Sello; var. β. prope urbem Porto Alegre in provincia Rio Grande do Sul: St. Hilaire; prope urbem S. Paulo: Sello; prope oppidum Caldas in provincia Minas Geraës: Lindberg, et forma macrophylla prope Rio de Janeiro, e. gr. ad Praia grande et in arenosis humidis ad Copocabana: Warming; var. γ. prope. Rio de Janeiro: Gaudichaud.

XI. CERASTIUM Linn.

Cerastium *Linn. Gen. plant. 585.* — Stellariae *et* Saginae *species Linn. et Auctt.* — Moenchia *Ehrh. Beitr. II. 277.* — Alsinellae *spec. Mönch. Method. 222.* — Esmarchia *Rchb. Fl. excurs. Germ. 793.* — Dufourea *Gren. in Act. soc. Linn. Burdigal. IX. 25.* — Pentaple *Rchb. Icon. Germ. V. 37.* — Cerastium *Fenzl in Endl. Gen. plant. n. 5241., incl.* Arenariae *sectione* Porphyrantha. *Benth. et Hook. Gen. plant. I. 149.*

Calyx fere usque ad basin 4- vel 5-partitus, lobi herbacei acuti vel obtusi, margine saepe scariosi, fructiferi adpressi, glabri vel varie pubescentes vel tomentosi. Petala 4 vel 5 subhypogyna, calyce breviora vel longiora, obcordata, obovato-cuneata vel oblonga, bifida vel profunde emarginata sive rarius retusa, rarissime integerrima vel laciniata, ad basin utrinque glabra vel ciliata. Stamina 8 vel 10, rarius abortu pauciora, annulo obsolete glanduloso subhypogyno inserta; filamenta subulata vel setacea, antherae oblongae. Ovarium ovoideum vel oblongum, subsessile, uniloculare, multiovulatum; ovula amphitropa placentae centrali liberae affixa; styli 4 vel 5, rarius 3, filiformes, parte superiore intus stigmatosi, lobis calycinis, si eorum numerum aequant, oppositi. Capsula membranacea, cylindrica vel cylindrico-conica, recta vel incurva, calyce plerumque longior, raro brevior, duplo stylorum numero apice in dentes apice revoluto-circinnatos, vel margine revolutos erectos, vel planos in conum conniventes dehiscens. Semina plurima, globulosa, reniformia vel angulato-compressa, granulata, tuberculata vel papilloso-muricata, estrophiolata; embryo excentricus annularis albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae annuae vel perennes. Caules erecti vel diffusi aut densius vel laxius caespitosi, plerumque pubescentes vel hirsuti, rarius glauci. Folia forma varia, sessilia vel interdum sensim in petiolum angustata, remota vel rarissime imbricata. Flores in dichasia soluta foliata aut varie congesta et praeter bracteas margine saepe scariosas efoliata dispositi, dichasiis pauci- vel multifloris. — Habitant per totum fere orbem terrarum, inter tropicos tamen pleraque alpicola.

Obs. Difficile quum jam sit de speciebus hujus generis in Europa indigenis certum quid omnibusque commodum prodere, multo difficilius est exoticas formas eo modo disponere, ut non solum bene inter se atque ab affinibus possint distingui, sed etiam recognitu faciles reddantur. Hoc loco etsi species brasilienses solas enumerabimus, tamen totius generis dispositionem a cl. Fenzlio propositam sequemur, quarum sectionum prima *Dichodon,* quae stylis gaudet tribus, altera *Schizodon,* cujus capsulae dentes in conum connivent, et quinta *Moenchia,* petalis integerrimis retusis insignis, in Brasilia non inveniuntur.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sectio I. STREPHODON Sér.

Capsulae dentes apice revoluto-circinnati.

Annuum, humifusum, floribus solitariis axillaribus, petalis et capsula calycem duplo superantibus 1. C. humifusum Camb.

Sectio IV. ORTHODON Sér.

Capsulae dentes erecti vel patuli, margine subrevoluti.

I. Annuae; caudiculis radicantibus aut gemmulis in foliorum inferiorum senescentium axillis nullis.

a. Ungues petalorum margine ciliati 2. C. viscosum Linn.

b. Ungues petalorum et stamina glabra.

α. Petala calyce breviora vel ei aequilonga, calycis lobi apice saepe denticulati, capsula calyce longior . . . . . 3. C. semidecandrum Linn.

β. Petala calycem superantia.

† Caulis foliorumque pili simplices; semina acute tuberculata.

1. Folia obovato-oblonga longe petiolata mucronulata; capsula calyce duplo longior 4. C. rivulare Camb.

2. Folia anguste lanceolato-linearia acuta; capsula calycem vix excedens 5. C. Commersonianum Sér.

†† Foliorum pili bi- vel tripartiti; semina obtuse granulata. Folia anguste lanceolata acuminata, capsula calyce duplo triplove longior 6. C. dichotrichum Fenzl.

II. Perennes.

a. Caulis et folia pilis stellato-ramosis vestita. Calyx 5—10 mm. longus; petala calyce longiora, emarginato-biloba; capsula eo sesqui- vel duplo longior . . . . . 7. C. molissimum Poir.

b. Caulis foliorumque pili simplices.

1. Radix tuberosa tuberibus oblongis pendulis; calycis lobi acuminati, petala *emarginato-bifida*, semina obtuse granulata . . . . . 8. C. Selloi Schlechtend.

2. Radix fibrosa; calycis lobi obtusiusculi, petala bifida, semina acute tuberculata 9. C. vulgatum L. var. *Montevidense* Rohrb.

Sectio III. STREPHODON Sér. in DC. Prodr. I. 414.

Capsulae dentes apice revoluto-circinnati.

1. CERASTIUM HUMIFUSUM Camb. annuum, humifusum, glabriusculum, caulibus repentibus, foliis oblongis; floribus solitariis axillaribus longissime pedicellatis; petalis et capsula ovato-oblonga calyce fere duplo longioribus; seminibus obtuse granulatis.

Tabula nostra LXIV. Fig. I.

Cerastium humifusum Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 120.

Stellaria Hilariana Fenzl Mss.

Caules e radice annua repentes, debiles, humifusi, ad nodos saepe radicantes, sulcati, glabriusculi, 10—25 cm. longi, ramosi, ramis decumbentibus. Folia oblonga, sensim ad basin, vix ad apicem angustata, obtusiuscula, glabra, 10—30 mm. lg., 3—9 mm. lt., inferiora internodia aequantia, superiora iis breviora. Flores pauci solitarii in foliorum axillis laterales seu ad caulis vel ramorum apicem terminales, longissime pedunculati, pedunculis adscendentibus filiformibus glanduloso-puberulis 25—50 mm. longis. Calycis lobi ovato-oblongi obtusiusculi, virides, pube brevi rarissima adspersi, 4 mm. lg., 1½ mm. lt. Petala alba, calyce duplo longiora, oblonga, supra medium bifida lobis obtusiusculis, ungues glabri. Stamina calycem aequantia glabra. Ovarium ovoideum cum stylis longissimis apice lateraliter stigmatosis petalis brevius. Capsula calyce duplo longior, ovato-oblonga, dentibus apice revoluto-circinnatis. Semina fusca subcomplanata, dorso faciebusque plana obtuse ac grosse granulata.

Habitat in humidis, fossis et palustribus in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul, in ejus parte boreali prope vicum S. Francisco de Paula: St. Hilaire; et in parte australi prope urbem Porto Alegre: Sello. Etiam prope Buenos Ayres: Commerson. Floret primo vere.

Sectio IV. ORTHODON Sér. l. c. 415.

Capsulae dentes erecti vel patuli margine subrevoluti.

I. Annuae.

2. CERASTIUM VISCOSUM Linn. glanduloso-pubescens, caulibus adscendentibus; foliis obovato-spathulatis vel ovali-lanceolatis; floribus calyce brevius pedicellatis, bracteis herbaceis; petalis basi ciliatis; capsula calyce duplo longiore.

Cerastium viscosum Linn. Spec. plant. ed. I. 437 et Auctt. plur.; non Linn. Herb., nec Smith Fl. Brit. II. 497.

Cerastium glomeratum Thuill. Fl. Par. 225.

Cerastium vulgatum Linn. Herb. Sm. Fl. Brit. II. 496. Sér. in DC. Prodr. I. 415. Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 119.

Caules e radice gracili numerosi adscendentes vel erecti, teretes, plus minus ramosi, 10—30 cm. alti, ut tota planta patenter glanduloso- vel rarius eglanduloso-pubescentes. Folia inferiora rosulata obovato-spathulata ad basin attenuata, caulina ovali-lanceolata vel late ovata, obtusissima et saepe brevissime apiculata, 20—30 mm. lg., 5—10 mm. lt. Flores in racemis, ramis divergentibus dichasia subglomerata ferentibus, calyce brevius, raro ei aequilonge pedicellati, pedicellis erectis vel patulis 2—5 mm. longis; bracteae herbaceae ovatae acutissimae, apice barbatae. Calycis lobi lanceolati acuti, virides margine vix scariosi, 4—5 mm. lg., 1—1½ mm. lt. Petala alba, calycem aequantia vel vix superantia, aut eo multo breviora vel abortu nulla, ovato- vel cuneato-oblonga, bifida, ungues margine ciliati. Stamina 5—10 alternatim breviora, glabra. Capsula calyce duplo longior, rarius paullum exserta, cylindrica subincurva, dentibus (raro 8) erectis. Semina parva fusca dorsi obtuse canaliculati margine minute tuberculata, faciebus plana laevia.

In Europae et Asiae temperatis vulgata, unde per totum fere orbem terrarum translata est. Obvia in Brasilia meridionali haud infrequens: St. Hilaire, Sello; e. gr. prope urbem Santos in prov. S. Paulo: Sello; in ruderatis prope Rio de Janeiro: Martius, Sello, Weddell; in prov. Minas Geraës: Vauthier.

Obs. De hac specie polymorpha, cujus varietas corollina sola intra Brasiliae fines obvenit, conferas: Grenier, Monogr. de Cerastio 25 sequ. et Fenzl in Ledeb. Fl. Rossica I. 404.

3. CERASTIUM SEMIDECANDRUM Linn. glanduloso-pubescens, caulibus adscendentibus; foliis caulinis ovato-subrotundatis vel oblongis; bracteis scariosis vel herbaceis; calycis lobis apice saepe denticulatis; petalis glabris calyce brevioribus vel aequilongis; capsula calyce sesqui- vel duplo longiore.

Var. *α.* scarioso-bracteatum Fenzl: bracteae omnes late scariosae.

Cerastium semidecandrum Linn. Spec. plant. ed. I. 438. Grenier, Monogr. de Cerastio 28 sequ. Fenzl in Ledeb. Fl. Ross. I. 405. var. α.

Var. *β.* herbaceo-bracteatum Fenzl: bracteae omnes herbaceae aut superiores margine anguste scariosae.

Cerastium alsinoides Lois. in Pers. Syn. I. 521.

Cerastium pumilum Curtis, Fl. Londin. ed. II. vol. I. tab. 30.

Cerastium semidecandrum var. γ. Fenzl l. c.

Caules ex eadem radice numerosi adscendenti-erecti, teretes, graciles, ramosi, dense viscido-pubescentes, rarissime glabri, 5—20 cm. lg. Folia inferiora obovato-spathulata in petiolum attenuata, caulina ovato-subrotunda, ovalia vel oblonga, obtusa vel apiculata, margine interdum undulata, 15—25 mm. lg., 5—10 mm. lt. Flores tetrameri vel pentameri, in dichasiis saepe superne cincinniformibus confertis vel laxis sub anthesi calyce brevius, demum eo duplo triplove longius pedicellati, pedicellis refractis vel erectis; bracteae omnes herbaceae aut superiores margine anguste scariosae. Calycis lobi lanceolati acuminati, apice saepe denticulati, virides margine anguste scariosi, dorso subcarinati, viscosi, 2—3 mm. lg. Petala alba calycem vix aequantia, anguste cuneata, bifida lobis obtusis, ungues glabri. Stamina 5—10 glabra. Capsula calyce sesqui- vel duplo longior, cylindrica subincurva, dentibus erectis. Semina ferruginea, dorso leviter canaliculata, faciebus plana, minute et obtusissime granulata.

Species in Europa vulgatissima, unde in multas orbis partes translata est. In Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello; et verisimiliter quoque in Brasilia australi.

Obs. Conferatur de hac specie etiam Grenier, Monogr. de Cerastio, p. 28—34, qui, etsi transitus permulti inveniuntur, in tres species eam divisit, nempe varietatem nostram *α*, in Brasilia nondum observatam, quam cl. Grenier sub Linnaei nomine proposuit, porro *Cerastium alsinoides Lois.*, bracteis superioribus margine scariosis, inferioribus herbaceis insigne, et *Cerastium pumilum Curt.*, quod bracteis gaudet omnibus herbaceis. — Descriptio nostra ad varietatem herbaceo-bracteatam spectat.

4. CERASTIUM RIVULARE Camb. caulibus erectiusculis glanduloso-pubescentibus; foliis obovato-oblongis longe petiolatis mucronulatis scabriusculis, pilis simplicibus; bracteis herbaceis; petalis glabris calyce longioribus; capsula calyce duplo longiore; seminibus acute tuberculatis.

Tabula nostra LXV. Fig. I.

Cerastium rivulare Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 120.

Caules erectiusculi, teretes, striati, dichotome ramosi, ramis erectis neque unquam patentibus, pilis simplicibus apice glandulosis vestiti, 20—30 cm. lg. Folia obovato-oblonga, inferiora subspathulata in petiolum longum attenuata, superiora sensim minora, omnia breviter mucronulata, pube brevissima simplici sparsa scabriuscula, margine ciliolata, 10—40 mm. lg., 3—10 mm. lt., internodiis multo breviora. Flores in dichasiis multifloris post primam alteramve bifurcationem in cincinnos mutatis, sub anthesi calyce duplo vel quadruplo, fructiferi etiam longius pedicellati; pedicelli filiformes dense glanduloso-pubescentes, apice deflexi; bracteae herbaceae foliis aequales sensim decrescentes. Calycis sub anthesi superne leviter constricti lobi ovato-oblongi acuti, virides, duo interiores margine scariosi, nervo mediano manifesto cum lateralibus reticuloso-venoso, glanduloso-puberuli, 3—4 mm. lg., $1^1/_2$ mm. lt. Petala alba calyce sesquilongiora, supra medium bipartita lobis acutis, ungues ad basin attenuati glabri. Stamina glabra calycem aequantia. Ovarium oblongum cum stylis longissimis petala superans. Capsula calyce duplo longior, cylindrica subrecta, dentibus acutiusculis erectis. Semina fusca subcomplanata, dorso leviter obtuse canaliculata, faciebus plana, acute tuberculata.

Habitat in Brasilia australi, loco accuratius non indicato: Sello; in prov. S. Paulo ad ripas fluminis Rio Pardo, et in Uruguayae parte australi ad rivulos prope vicum Porto de S. Luzia: St. Hilaire. — Floret mensibus Octobri et Decembri.

Obs. Caules, qui a cl. Cambessèdes humifusi dicuntur, in specimini-bus originalibus Hilarianis aliisque semper erectiusculos observavi. Valde affine est *Cerastio nutanti Rafin.*, in America boreali vulgato, quod tamen calyce non constricto, petalis minus profunde bifidis eorumque lobis obtusis, stylis brevibus, seminibus obtuse granulatis ceterisque notis satis differt; a ceteris magis distat.

5. CERASTIUM COMMERSONIANUM Sér. caulibus erectis viscidis; foliis lanceolato-linearibus longissimis viscidulis; florum dichasio in umbellulam contracto; bracteis herbaceis; petalis glabris calyce paullum longioribus; capsula calycem subaequante, seminibus acute tuberculatis.

Cerastium longifolium Juss. in Poir. Encycl. Suppl. II. 164., non Willd.

Cerastium Commersonianum Sér. in DC. Prodr. 1. 417., non Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil.

Cerastium cardiopetalum Naud. in Cl. Gay Fl. Chil. I. 274.

Caules erecti angulati subsimplices, cum foliis pilis brevibus simplicibus glandulosis viscidi, 10—30 cm. alti. Folia anguste lanceolato-linearia longe acuminata, sessilia, 20—30 mm. lg., 3—5 mm. lt., internodiis multo breviora. Flores in dichasio statim vel post primam alteramve bifurcationem in umbellulam contracto, calyce jam sub anthesi duplo triplove longius pedicellati; pedicelli filiformes dense glanduloso-pubescentes, fructiferi refracti; bracteae herbaceae foliis aequales sensim decrescentes. Calycis campanulati lobi ovato-lanceolati acuti, virides, margine anguste scariosi, pilis paucis adspersi, 3—4 mm. lg., $1-1^1/_2$ mm. lt. Petala alba, calyce sesquilongiora, ad tertiam partem bifida lobis obtusis, ungues ad basin valde attenuati glabri. Stamina glabra calyce sesquibreviora. Ovarium ovoideum cum stylis brevibus intus stigmatosis calycem vix aequans. Capsula e calyce vix excedens, oblonga recta, dentibus acutis rectis. Semina fusca dorso faciebusque plana acute tuberculata.

Habitat in Uruguaya prope urbem Montevideo: Commerson; necnon in reipublicae Chilenae pascuis humidiusculis: Bertero, Cl. Gay. Verisimiliter etiam in Brasilia australiore inveniendum.

6. CERASTIUM DICROTRICHUM Fenzl: caulibus fragilibus decumbentibus, pilis simplicibus glandulosis; foliis anguste lanceolatis acuminatis, pilis apice bi- vel tripartitis vestitis; dichasii ramis valde divergentibus; bracteis herbaceis; petalis glabris calyce paullum longioribus; capsula calycem bis terve superante; seminibus obtuse granulatis.

Cerastium Commersonianum Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 119., non Séringe.

Cerastium dicrotrichum Fenzl Mss.

Caules fragiles, decumbentes, valde ramosi, ramis erecto-subpatulis, inferne teretes, superne angulati, pilis simplicibus apice glandulosis dense vestiti, 45 cm. alti. Folia anguste lanceolata longe acuminata, sessilia, pilis brevibus plerisque apice bi- vel tripartitis v. rarissime simplicibus scabriuscula, inferiora 25—40 mm. lg., 4—8 mm. lt., superiora sensim minora, omnia internodiis multo breviora. Flores in dichasiis multifloris, ramis valde divergentibus et superne mox in cincinnos transmutatis, calyce sesqui- vel vix duplo longius pedicellati; pedicelli densissime glanduloso-pubescentes, fructiferi deflexi; bracteae herbaceae parvae ovatae dense pilosae. Calycis lobi oblongi obtusiusculi, virides, margine anguste scariosi, sparse glanduloso-pubescentes, nervis longitudinalibus non anastomosantibus, 3—4 mm. lg., $1-1^1/_2$ mm. lt. Petala alba calyce sesquilongiora, vix ad tertiam partem bifida, lobis acutis, ungues ad basin vix angustati glabri. Stamina glabra petalis paullum breviora. Ovarium cum stylis longissimis apice tantum intus stigmatosis petala superans. Capsula calyce duplo longior, cylindrica vix incurva, dentibus obtusiusculis erectis. Semina fusca dorso lato leviter obtuse canaliculata, faciebus plana, obtuse granulata.

Var. β. Pohlianum Fenzl: caules saepe laxissimi valde fragiles; flores paullum majores 5—6 mm. lg.; petala paullum longius exserta; capsula calycem fere ter superans; cetera ut in varietate α.

Cerastium Pohlianum Fenzl Mss.

Habitat in Brasiliae prov. S. Paulo in districtu Campos Geraës prope praedium vulgo Fazenda da Fortaleza: St. Hilaire. — Var. β. loco Brasiliae accuratius non indicato: Pohl, et in prov. Minas Geraës prope oppidum Caldas: Lindberg, Regnell; in monte Serra de Bento: Regnell. — Floret Novembri et Decembri mensibus.

Obs. I. Species a cl. Cambessèdes cum priore confusa, ab illa multis notis, nempe foliorum vestimento, inflorescentia, calyce non campanulato, capsula cum calyce proportione seminibusque facile distinguitur. Affine est *Cerastio rivulari* supra descripto, quod aeque ac species ceterae foliorum pubescentia differt, praeterea foliorum forma, calyce superne constricto, petalis, seminibus ceterisque notis. Etiam ad *Cerastium nutans Rafin.* accedit, multis tamen notis diversum.

Obs. II. Specimina in Minarum provincia lecta caulibus gaudent minus fragilibus ramisque magis erectis, foliis pilis simplicibus multis, at paucis tantum bi- vel tripartitis, vestitis. Attamen plantam ad hanc speciem neque ad ullam aliam pertinere satis nobis persuasum habemus.

II. Perennes.

7. CERASTIUM MOLLISSIMUM Poir. caulibus erectiusculis foliisque pilis stellato-ramosis dense vestitis; foliis lanceolatis acuminatis; calycis lobis acutis plus minus dense pubescentibus; petalis glabris aeque ac capsula calyce sesqui- vel duplo longioribus.

Cerastium mollissimum Poir. Encycl. Suppl. II. 164.

Caules jam e basi ramosi ramis erectiusculis, raro subsimplices, adscendentes vel interdum subrepentes et laxe diffusi, teretes, inferne saepe glabrescentes, superne aeque ac folia plus minus dense albido-lanati, pilis stellato-ramosis, 20—50 cm. alti. Folia lanceolata, rarius anguste ovato-lanceolata, longe acuminata, 30—50 mm. lg., 5—10 mm. lt., internodiis fere semper breviora. Flores magnitudine valde variantes, in dichasiis aut paucifloris et saepe umbellulam fingentibus aut multifloris laxis calyce multo longius pedicellati; pedicelli filiformes pilis stellatis dense tomentosi, 30 mm. longi atque etiam longiores, fructiferi divaricati; bracteae herbaceae parvae ovato-lanceolatae dense lanatae. Calycis lobi lanceolati acuti, interiores obtusiusculi, virides, margine anguste scariosi, plus minus dense pubescentes aut pilis raris tantum adspersi, 5—10 mm. lg.,

1½—3 mm. lt. Petala alba calyce sesqui- vel duplo longiora, obovato-cuneata, emarginato-biloba, lobis oblongo-ovatis, ungues ad basin attenuati glabri. Stamina glabra calyce breviora. Ovarium ovoideo-oblongum cum stylis longis calycem aequans. Capsula calyce sesqui- vel duplo longior, rarius paullum tantum excedens, oblongo-cylindrica subarcuata, dentibus rectis. Semina fusca compressiuscula, dorso faciebusque plana, dense acute tuberculata.

Var. α. genuinum: caules adscendenti-erecti, stricti cum foliis dense albido-lanati; inflorescentia fere semper pauciflora; calyx 7—10 mm. lg., 2—3 mm. lt.; capsula calyce sesqui- vel duplo longior.

Lusus 1: calycis lobi leviter, praesertim media parte pubescentes.

Stellaria mollis Willd. Herb. n. 8703. et apud Schlechtendal pat. in Magazin der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin VII. (1816). 196.

Cerastium Willdenowii H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 23.

Lusus 2: calycis lobi densissime albido-lanati.

Cerastium andinum Bentham, Plant. Hartweg. 162., non Philippi.

Habitat in Andibus Peruvianis: Jussieu; in Ecuadorensibus: Humboldt, Hartweg 907., Wagner, Spruce 5504. et al.; in Novo-Granatensibus: Triana; necnon prope urbem Buenos Ayres: Tweedie.

Var. β. diffusum Fenzl: caules subrepentes, laxissimi, diffusi cum foliis minus dense tomentosi; inflorescentia valde composita laxa; calyx 5—6 mm. lg., 1½—2 mm. lt., pilis sparsis vestitus; capsula calycem paullum tantum excedens.

Cerastium mollissimum Poir. var. diffusum Fenzl Mss.

Habitat in Uruguaya prope urbem Montevideo et in Brasiliae australis loco non indicato: Sello.

Obs. Varietas β., etsi habitu a forma genuina quodammodo alienetur, systematice tamen, nisi notis allatis, nullo modo differt et a cl. Fenzlio quoque, qui hoc genus sine dubio optime perspexit, cum typo conjungitur. Mirum est, speciem andinam in planitie quoque occurrere, eo magis, quum specimina a Tweedie prope Buenos Ayres lecta nullo modo ab Ecuadorensibus distingui possint. Ceterum varietas brasiliensis habitu in memoriam revocat *Cerastium dicrotrichum* Fenzl, supra descriptum, quod tamen notis allatis satis differt. Valde affine est *Cerastium floccosum* Benth. (Plant. Hartweg. 162., *C. pelligerum* Fenzl Mss.), sed pilis simplicibus nec stellato-ramosis in omnibus partibus densissime tomentoso-lanatum, calyce longiore sub anthesi subcampanulato, petalis angustis emarginatis calycem aequantibus, capsula ovoidea calycem vix superante sat diversum.

8. CERASTIUM SELLOI Schldl. Mss. radice tuberosa, tuberibus oblongis pendulis; caulibus erectis pilis simplicibus glandulosis vestitis; foliis inferioribus spathulato-lanceolatis, superioribus angustioribus acuminatis; calycis lobis acuminatis; petalis glabris calyce sesquilongioribus; seminibus obtuse granulatis.

Tabula nostra LXV. Fig. II.

Radix tuberosa, tuberibus approximatis numerosis oblongis pendulis 3—4 cm. longis, caules plures emittens. Caules erecti, simplices vel plus minus jam e basi ramosi, graciles, teretes, pilis simplicibus patentibus plus minus densis viscoso-pubescentes, 10—30 cm. alti. Folia inferiora approximata spathulato-lanceolata breviter acuminata, ad basin subito longe attenuata, 40—50 mm. lg., 5—10 mm. lt., superiora sensim angustiora, lanceolata vel linearia, acuta, omnia aut pilis paucis sparsis, ad margines densioribus pubescentia aut dense hirtula. Flores in cincinnis geminatis calyci aequilonge, raro paullum longius pedicellati; pedicelli glanduloso-pubescentes patentes apice deflexi; bracteae herbaceae lineares acutae dense pubescentes. Calycis lobi lanceolati acuminati, virides anguste albo-marginati, pilis brevibus hirsutiusculi, 5—6 mm. lg., fere 2 mm. lt. Petala alba calyce fere sesquilongiora, oblongo-lanceolata emarginato-bifida, ungues glabri. Stamina glabra petala vix aequantia. Ovarium cum stylis longissimis petala longe superans. Capsula calyce sesqui- vel duplo longior, oblongo-cylindrica, subincurva, dentibus porrectis. Semina brunnea dorso faciebusque concaviuscula, obtuse granulata.

Habitat in Brasiliae australis loco non indicato et in Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello.

Obs. Species praesertim radice tuberosa inter omnes valde insignis.

9. CERASTIUM VULGATUM Linn. pube patente hirsuto- vel glanduloso-pilosum, rarius glabratum; caulibus procumbentibus vel adscendentibus saepe basi turiones edentibus; foliis positione ac forma valde variantibus; calycis lobis obtusiusculis; petalis glabris vel ciliatis calycem aequantibus vel plus minus superantibus; capsula arcuata calyce plus minus exserta; seminibus acute tuberculatis.

Cerastium vulgatum Linn. Fl. Suec. ed. II. 158. et Auctt. plur., non Linn. Herb., nec Sm. Fl. Brit. II. 496., nec Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil.

Cerastium viscosum Linn. Herb. Sm. Fl. Brit. II. 497. Sér. in DC. Prodr. I. 416.

Cerastium triviale Link Enum. H. Berol. I. 433., et Auctt.

Var. Montevidense Rohrb.: caulibus adscendentibus glanduloso-pubescentibus; foliis oblongis obtusis scabridis; petalis glabris; capsula calyce sesqui- vel duplo longiore.

Caules e radice perenni rarius bienni solitarii vel numerosi, adscendentes, geniculato-inflexi, turiones radicantes basi non edentes sed gemmiferi, valde divaricatim ramosi, dense glanduloso-pilosi, 10—25 cm. alti. Folia oblonga obtusa, basi lata neque attenuata sessilia, dense scabride pubescentia, 25—35 mm. lg., 5 mm. lt., inferiora valde approximata, superiora internodiis breviora vel sublongiora. Flores in dichasiis divaricatis multifloris plus minus densis calyce vix longius pedicellati; pedicelli dense glandulosi post anthesin apice nutantes; bracteae parvae herbaceae ovatae glandulosae. Calycis lobi oblongi obtusiusculi, virides margine late scariosi, dense glanduloso-pubescentes, 5 mm. lg., 1½ mm. lt. Petala alba calyce sesquilongiora, bifida lobis ovato-oblongis, ungues glabri. Stamina 10 petala subaequantia, glabra. Ovarium cum stylis longissimis apice tantum intus stigmatosis calyce multo longius. Capsula calyce sesqui- vel duplo longior, cylindrica arcuata, dentibus porrectis. Semina fusca dorso faciebusque plana acute tuberculata.

Habitat in Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello. Probabiliter etiam in Brasilia australi.

Obs. Species valde polymorpha, in Europa vulgatissima, et plus minus varians per totum fere orbem translata. Descriptio ad varietatem *Montevidensem* spectat, quae, etsi habitu a formis gerontogaeis paullum distet, characteribus definitis vix distingui potest.

Tabulas explicatas ad calcem Ficoidacearum invenies.

DE ALSINACEARUM BRASILIENSIUM RATIONIBUS GEOGRAPHICIS

disputatio brevis erit, quum 29 tantummodo species complectantur. Harum ex Europa invectae videntur 9 insequentes: *Polycarpon tetraphyllum, Sagina apetala, Spergula arvensis, Spergularia campestris* ac *marina, Stellaria media, Cerastium viscosum* ac *semidecandrum,* et forsitan etiam *Cerastium vulgatum;* in utriusque orbis regione tropica ac subtropica obviae sunt: *Polycarpaea corymbosa, Polycarpon depressum* et *Drymaria cordata.* His accedit *Spergularia media,* quae per totum orbem terrarum dispersa, cosmopolita nobis nuncupatur. Ceterarum autem specierum septem solum extra Brasiliae fines nondum sunt inventae, inter quas 4 *Cerastia;* quod eo magis mirandum est, quum hoc genus, ut pleraeque *Alsinaceae,* in hemisphaerio boreali centrum habeat, in regione autem tropica ac subtropica montes altiores atque alpinos praecipue affectet. Praeter haec *Cerastia,* quae per Brasiliae australis ac mediae campos et locos humidos vel palustres vagant, unam *Spergulariae* speciem, *Sp. laevem,* autochthonam habemus, cui accedunt *Sagina humifusa* (nisi haec cum *Sagina decumbenti* boreali-americana in unam speciem conjungenda est), et *Paronychia camphorosmoides.* Altera ac tertia, quas supra descripsimus, *Paronychiae* species, etiam in Americae australis partibus occidentalibus inventae sunt, ubi satis densa individuorum congregatione crescere videntur; vix tamen eas ex ipsa Brasilia ad cetera Americae australis littora translatas esse putamus. Contraria vera ratione sese habere videtur *Acanthonychia ramosissima,* quae verisimiliter ex littoribus occidentalibus in Brasiliam australem introducta, ibidem sub iisdem fere loci aërisque conditionibus prospere viget. Quod attinet ad *Spergularias,* hoc genus, omissis speciebus jam supra disputatis, species tres, scil. *Sp. Platensem, villosam* et *grandem* etiam trans Andes in republica Chilena ac Peruviana alit, atque alterius varietatem *β. (Sp. Berteroanam Phil.)* etiam in Nova Hollandia exhibet. *Arenaria* porro *lanuginosa* per totam fere orbis novi regionem tropicam ac subtropicam obvia est, denique *Cerastia* duo, *C. Commersonianum* ac *C. mollissimum,* praeter in Brasilia, etiam trans Andes inventa sunt.

Quod antecedentibus exposuimus, ex tabula sequente facilius perspiciatur:

ALSINACEARUM BRASILIENSIUM DISTRIBUTIONIS TABULA SYNOPTICA.

Genera.	Species.	in Brasiliam restrictae	cum reliqua America communes	per totius orbis regionem tropicam obviae	ex aliis Americae terris in Brasiliam introductae	ex Europa introductae	Cosmopolitae
Illecebreae	4						
Acanthonychia . .	1	—	1	—	1	—	—
Paronychia . . .	3	1	2	—	—	—	—
Eualsineae	25						
Polycarpeae . .	4						
Polycarpaea . .	1	—	1	1	—	—	—
Polycarpon . .	2	—	1	1	—	1	—
Drymaria . . .	1	—	1	1	—	—	—
Arenarieae . .	21						
Sagina	2	1(?)	—	—	—	1	—
Spergula . . .	1	—	—	—	—	1	—
Spergularia . .	7	1	3	—	—	2	1
Arenaria . . .	1	—	1	—	—	—	—
Stellaria . . .	1	—	—	—	—	1	—
Cerastium . . .	9	4	2	—	—	3	—
	29	7	12.4	3	1	9	1

De Alsinacearum brasiliensium usu nil comperimus notatu dignum.

SILENACEAE.

Caryophylleae *sectio V. et VI. Jussieu, Gen.* 299. — Silenaceae *Bartl. Ord. Nat.* 305. *Lindl. Introd. Nat. Hist. ed. II.* 124. — Caryophyllaceae *subordo IV. Fenzl in Endl. Gen. Pl.* 970. — Caryophyllaceae *tribus I. Meissn. Gen. Pl.* 24 (21). *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 142.

Dicotyledoneae polypetalanthae thalamiflorae hypogynae hermaphroditae; calyce gamophyllo 4- vel 5-mero persistente, dentibus imbricatis; petalis 4 vel 5 carpophori plus minus elongati apici insertis; staminibus 5—10 cum petalis insertis, antheris dithecis; ovario uniloculari vel incomplete 2—5-loculari, ovulis plurimis placentae centrali liberae affixis aut paucis basilaribus; fructu capsulari in valvas vel circumscisse dehiscente, raro baccato; seminibus albuminosis. — *Herbae, interdum frutescentes, foliis oppositis exstipulatis, floribus in inflorescentiam dichasiiformem vel racemosam congestis.*

Calyx tubulosus vel campanulatus, 4- vel 5-(7-)dentatus, herbaceus, persistens, 5- vel 10-vel plurinervius, commissuris nunc nervosis nunc enerviis, dentibus aestivatione imbricatis. Petala 4 vel 5, rarissime plura, abortu interdum nulla, cum staminibus carpophori vel stipitiformis plus minus elongati vel cyathiformis crassi brevis apici hypogyne inserta, unguiculata, unguibus bilamellatis vel elamellatis, superne coronata vel nuda, aestivatione nunc contorta nunc imbricata. Stamina 5 vel 10, petalis 5 alterna longiora, anteposita 5 breviora; filamenta filiformia; antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, thecis parallelis intus longitudinaliter dehiscentibus. Pollinis granula dodecaëdrico-pentagona, faciebus medio foratis. Ovarium liberum, uniloculare vel incomplete 2—5-loculare; styli 2—5(7) liberi, intus superne vel a basi longitudinaliter stigmatosi. Ovula aut plurima placentae centrali liberae seriatim inserta, aut pauca ovarii fundo funiculis distinctis affixa, anatropa, integumentis 2. Fructus capsularis raro baccatus, capsula calyce inclusa in valvas dentesve vel circumscisse dehiscente, mono- vel pleiosperma. Semina cochleariformia in medio faciei interioris umbilicata, vel reniformia globosave umbilico laterali estrophiolato, raro strophiolato, albuminosa. Embryo excentricus rectus vel plus minus curvatus peripphericus; radicula teres; cotyledones plano-convexae incumbentes.

Herbae annuae vel perennes, interdum basi frutescentes. Caules erecti vel diffusi, plus minus ramosi, ad nodos saepe incrassati, glabri vel pubescentes. Folia opposita, integerrima, forma varia, subsessilia, exstipulata. Flores in inflorescentiam dichasiiformem vel racemosam dispositi, semper prophyllis duobus suffulti. — Crescunt pleraeque in regione Mediterranea orbis veteris, nonnullae in Africa australi et in America boreali, in regione tropica pleraeque alpicolae, his exceptis paucae tantum indigenae.

Tribus I. DIANTHEAE (A. Braun, Flora Ratisbon. 1843. I. 363).

Calyx nervis commissuralibus nullis; petala aestivatione dextrorsum contorta, raro imbricata.

Species fere omnes gerontogaeae, paucae in America boreali obviae, brasiliensis nulla.

Tribus II. LYCHNIDEAE (A. Braun loc. cit.).

Calyx nervis commissuralibus; petala aestivatione alternatim contorta aut interdum imbricata.

Genus brasiliense unicum:

I. SILENE Linn.

Silene *Linn. Gen. n. 567.* — Cucubali, Agrostemmatis, Lychnidis *et* Viscaginis *spec. Linn. et Auctt.* — Behen *Mönch. Meth. 709.* — Eudianthe *Fenzl in Endl. Gen. plant. Suppl. II. 78.* — Coronaria *et* Pontinia *Fries in Flora 1843 et 1844.* — Silene *Benth. et Hook. Gen. plant. I. 147. (excl. spec.). Rohrbach, Monogr. d. Gattung Silene, 65. seq.*

Flores hermaphroditi, raro dioici. Calyx gamophyllus, tubulosus, clavatus vel campanulatus, interdum ampliatus, 5-dentatus, 10-, 20-, 30- vel 60-nervius, evenius vel nervis anastomosantibus. Petala 5 cum staminibus carpophori apici inserta, aestivatione aut alternatim contorta aut imbricativa, unguibus nunquam bilamellatis. Stamina 10, raro pauca abortiva; filamenta filiformia; antherae oblongae. Ovarium ellipticum vel ovatum, basi 3- vel 5-loculare, septis supra placentae centralis apicem vel ad medium rarius ad basin desinentibus, superne uniloculare; ovula plurima amphitropa, funiculis distinctis in singulis loculis biseriatim placentae inserta; styli 3 vel 5, filiformes vel clavati, intus stigmatosi. Capsula chartacea, oblonga vel ovata, basi plus minus 3- vel 5-locularis, apice in dentes duplo stylorum numero dehiscens. Semina albuminosa; embryo fere annularis vel hemicyclicus, excentricus, albumen farinaceum cingens, raro albumine in seminum alis undulatis incluso; cotyledones incumbentes.

Herbae annuae, biennes vel perennes suffruticesve. Caulis florifer simplex vel ramosus, foliosus aut foliis ad basin rosulatis aphyllus terminalis, raro infra-rosularis. Folia integerrima, opposita, decussata, sessilia, latitudine in una eademque specie valde variantia. Bracteae et prophylla herbacea, saepe margine membranacea, vel scariosa. Inflorescentia racemosa, racemo aut simplici interdum ad florem unum ternosve terminales reducto vel in dichasium plus minus compositum transmutato vel altero dichasii ramo scorpioideo, aut racemo composito ramis racemos simplices vel inferne rursum compositos raro dichasia formantibus, interdum ramis contractis verticillastra fingentibus. — Habitant fere omnes in Europa praesertim mediterranea, Africa boreali et Asia extratropica, nonnullae in Africa australi et America boreali, quatuor tantum Americae australi indigenae.

Obs. In conspectu sequenti species in Brasiliam introductae neque indigenae numeris parenthesi ( ) inclusis indicatae sunt.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Subgenus I. BEHEN.

Aestivatio petalorum imbricativa. Calyx ampliatus, 10- vel 20-nervius, nervis reticulato-venosis. Species perennes.

Species fere omnes gerontogaeae, 2 Americae borealis, 2 ex Andibus Chilenis, scil. *S. nubigena Phil.* et *S. plutonica Naud.*; una, species in tota Europa vulgatissima, in Andibus Boliviensibus quoque reperta est: *S. vulgaris (Mnch.) Garcke* (Flora v. Nord- u. Mitteldeutschland ed. IX. 64. = *S. inflata* Sm.).

Subgenus II. SILENE.

Aestivatio petalorum contorta. Calyx aut 10-nervius aut 20-, 30- vel 60-nervius.

§. 1. Conosilene.

Calyx 20-, 30- vel 60-nervius evenius. Species annuae. — Omnes gerontogaeae.

§. 2. Eusilene.

Calyx 10-nervius, evenius vel nervis anastomosantibus.

Sectio I. *Cincinnosilene.*

Flores in cincinnis simplicibus vel geminatis, breviter vel raro longe pedicellati vel subsessiles. — Species brasilienses annuae.

a. Apterospermae.

Semina reniformia vel globosa, dorso nunquam alis undulatis marginato.

1. **Calyx fructifer apice contractus, capsula subsessilis (1.) S. Gallica Linn.**
2. **Calyx fructifer apice apertus, capsula carpophorum ter superans . . . . . 2. S. Cisplatensis Camb.**

b. Dipterospermae.

Semina rotundo-reniformia compressa, dorso alis duabus undulatis marginato profunde acute canaliculata.

Calyx fructifer apice apertus, capsula carpophorum aequans (3.) S. colorata Poir.

Sectio II. *Dichasiosilene.*

Flores in dichasio plus minus composito, dichasii ramis interdum inaequalibus. — Species brasilienses annuae.

1. **Calyx tubuloso-clavatus, capsula oblonga carpophorum aequans . . . . . (4.) S. Armeria Linn.**
2. **Calyx ovatus, capsula globosa subsessilis 5. S. antirrhina Linn.**

Sectio III. *Botryosilene.*

Flores in racemo simplici vel composito, racemi ramis pauci- vel multifloris, interdum verticillastriferis.

Species perennes, fere omnes gerontogaeae.

(1.) SILENE GALLICA Linn. plus minus hirsuta, caule simplici vel divaricato-ramoso; foliis oblongo-spathulatis vel lanceolatis; floribus in cincinnis simplicibus interdum valde elongatis; calyce clavato, fructifero ovoideo apice contracto, dentibus acutis; petalis albidis vel rubellis obovatis subintegris; capsula ovoidea subsessili; seminibus dorso planiusculis, faciebus curvato-excavatis.

Silene Gallica Linn. Sp. pl. ed. I. 417.

Silene Anglica Linn. l. c. 416. (forma ramosior minus pilosa, fructibus reflexis).

Silene quinquevulnera Linn. l. c. (forma petalis macula puniceo-sanguinea, limbo albido).

In Europa media et australi indigena, per totum fere orbem terrarum translata et quasi spontanea. Ita etiam prope urbem Rio de Janeiro: Riedel; in Brasiliae australis loco non indicato: Sello, Gardner; in cultis ad S. Paulo urbem et ad vicum S. Francisco de Paula prov. Rio Grande do Sul: St. Hilaire; prope urbem Montevideo: Sello.

2. SILENE CISPLATENSIS Camb. scabrida, superne ramosa; foliis lanceolatis; floribus in cincinnis simplicibus; calyce cylindrico, fructifero oblongo apice aperto, sericeo-hirsuto, dentibus obtusis; petalis coeruleo-violaceis leviter emarginatis; capsula oblonga carpophorum ter superante.

Tabula nostra LXVI. Fig. II. (analysis).

Silene Cisplatensis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. mer. II. 117. tab. 108.

Caules numerosi erecti, superne ramosi, 30—45 cm. alti, nodis inferioribus approximatis, pilis adpressis scabride pubescentes. Folia lanceolata ad basin angustata, inferiora obtusa, superiora gradatim angustiora acutiuscula 3—4 cm. lg., $^1/_2$—$^3/_4$ cm. lt., pilis longis adpressis hirsuta. Flores in cincinnis simplicibus inferiores calyce aequilonge, superiores brevius pedicellati, pedicellis dense pubescentibus. Bracteae foliis superioribus aequales, sensim breviores. Calyx 10—13 mm. lg., sub anthesi cylindricus ad basin attenuatus, fructifer oblongus infra capsulam leviter constrictus, apice apertus, pilis longis sericeis densissime vestitus, striis 10 viridibus venis paucis conjunctis, dentibus ovato-lanceolatis obtusis. Petala coeruleo-violacea, unguibus longe e calyce exsertis glabris, lamina cuneato-obovata leviter emarginata, appendicibus binis parvis obtusis. Genitalia inclusa, stamina petalis anteposita multo breviora. Capsula oblonga calycem aequans, carpophorum glabrum ter superans, dentibus erectis. Semina fusco-nigra reniformia, $^1/_3$ mm. lt., dorso profunde obtuse canaliculata, faciebus plana, laevia.

Habitat in arenosis maritimis pr. urbem Montevideo, Nov. flor.: St. Hilaire. Forte etiam in Brasilia australi.

(3.) SILENE COLORATA Poir. brevissime hirtello-puberula, caule adscendenti-erecto jam e basi ramoso; foliis obovato-spathulatis vel lanceolatis obtusis; floribus in cincinnis simplicibus vel geminatis; calyce cylindrico superne paullum ampliato, fructifero ovato-clavato apice aperto, dentibus obtusis; petalis roseis bipartitis; capsula ovoidea carpophorum aequante.

Silene colorata Poiret, Voyage en Barbarie 163., non Auctt.
Silene bipartita Desf. Fl. Atlant. I. 352. tab. 100.

In tota Europa australi indigena, in Brasilia illata. Prope urbem Rio de Janeiro: Schüch.

(4.) SILENE ARMERIA Linn. glaberrima, nodis viscidis, caule erecto; foliis glaucescentibus caulinis e basi cordata ovato-lanceolatis; floribus in dichasio capituliformi subcontracto; calyce tubuloso-clavato, dentibus ovato-rotundis; petalis roseis integris; capsula oblonga carpophorum aequante; seminibus dorso subcanaliculatis, faciebus planis.

Silene Armeria Linn. Sp. pl. ed. I. 420.

In Europa australi indigena, in Brasilia certe ex hortis aufuga. In prov. Pernambucensi: Schornbaum; pr. Rio de Janeiro: Schüch.

5. SILENE ANTIRRHINA Linn. hirtella, caule simplici vel ramoso; foliis lanceolatis vel linearibus; floribus longissime pedicellatis; calyce gracili oblongo, fructifero ovato, dentibus obtusiusculis; petalis albis vel roseis emarginato-bifidis; capsula globosa subsessili.

Tabula nostra LXVI. Fig. I.

Silene antirrhina Linn. Sp. pl. ed. I. 419.

Saponaria dioica Cham. et Schldl. in Linnaea I. 38. (ubi errore quodam planta dioica describitur).

Caulis teres, raro simplex, plerumque ramis valde elongatis gracilibus, 25—90 cm. altus, nodis inferne approximatis paullum incrassatis, inferne pube brevissima densa hirtellus, superne glaber et interdum viscidus. Folia lanceolata acuta, inferiora in petiolum brevem attenuata, superiora gradatim minora et angustiora linearia, glabra, scabride ciliata. Flores omnes erecti longe pedicellati in dichasiis plus minus compositis, pedicellis glabris. Bracteae lineares anguste albo-marginatae, ciliatae. Calyx 6—8 mm. lg., gracilis oblongus, fructifer ovatus sensim in petiolum attenuatus, glaberrimus, striis 10 latis viridibus, evenius, dentibus ovatis obtusiusculis late albo-marginatis ciliolatis. Petala alba vel rubentia calyce paullum longiora, cuneata emarginato-bifida, appendicibus binis parvis obtusis. Genitalia inclusa. Capsula globosa calycem aequans subsessilis, dentibus erectis. Semina atra reniformia, $^1/_3$ mm. lt., dorso faciebusque plana seriatim tuberculata.

Var. β. gracilis: caulis gracilis 10—20 cm. altus; folia omnia linearia.

Silene antirrhina Linn. β. gracilis Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. mer. II. 118.

Habitat prope Montevideo: Sello; et in monte Pão de Assucar haud longe ab urbe Maldonado: St. Hilaire. — Praeterea in America australi lecta ad flumen Rio Negro Patagoniae, in Chiles australis glareosis alpinis et in Boliviae Andibus viciniis Sorata: Mandon pl. Bol. 984. In America boreali vulgaris.

DE SILENACEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA ET USU

fere nihil afferre possumus, quum ex toto ordine una tantum species in Brasilia sit indigena atque etiam haec, ut videtur, rara, altera autem, ut jam supra commemoravimus, per totam fere Americam non solum australem sed etiam borealem late dispersa. Ceterae tres enumeratae sine dubio illatae sunt.

Quod ad usum attinet, species nonnullae gerontogaeae sanitati prodesse credebantur, nunc vero, nisi fallimur, non amplius a medicis in auxilium vocantur. Omittere tamen nolumus, specierum nonnullarum *Saponariae* et *Gypsophilae* radicem substantia peculiari, cum aqua saponis instar spumescente, pollere, quâ quin pleraeque Silenaceae gaudeant, vix dubitamus. Saponinae nomine chemici hanc substantiam salutant; constitutio chemica adhuc dubia, color albidus, odor nullus, sapor subdulcis. In aqua fervida vel alkohole facile solvitur.

Tabulas explicatas ad calcem Ficoidacearum videas.

PORTULACACEAE.

Portulacaceae *Juss. Gen.* 313. *pro parte. DC. Prodr. III.* 351. *Bartl. Ord. Nat.* 303. *Lindley, Introd. Nat. Hist. ed. II.* 123. *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 155. — Portulacacearum *tribus IV. et V.* *et* Portulaca *Fenzl, Annal. Wien. Mus. II.* 285. *Endl. Gen. Pl.* 946. *Meissner Gen. Pl.* 130. (94).

Dicotyledoneae polypetalanthae thalamiflorae hypogynae, rarissime calyciflorae subepigynae, hermaphroditae; calyce 2-, rarissime 6—8-mero, lobis tunc spiraliter insertis; petalis 5, rarissime plurimis, liberis vel basi plus minus connatis, imbricatis, fugacibus; staminibus saepe petalorum basi adnatis, nunc numero iis aequalibus vel paucioribus, saepius iis antepositis, rarius alternis, nunc plurimis, antheris dithecis; ovario uniloculari supero aut semiinfero: ovulis anatropis plurimis placentae centrali liberae affixis, raro solitariis; fructu capsulari valvatim vel circumscisse dehiscente, raro indehiscente, seminibus albuminosis. — *Herbae vel suffrutices, saepius succulentae, foliis oppositis vel alternis saepe carnosis, stipulis multis v. haud raro pilorum fasciculos axillares formantibus; floribus solitariis vel in capitulum congestis, nunc racemosis.*

Calyx diphyllus; lobi liberi vel ovario plus minus adnati tubumque fingentes, imbricati, persistentes vel decidui, herbacei scariosi vel rigidi, rarissime 6—8 spiraliter inserti. Petala 5, rarius plurima, libera vel ima basi, rarius altius coalita, imbricata, hypogyna vel calyce ovario adnato perigyna, fugacia. Stamina cum petalis inserta iisque basi saepe adnata, nunc numero petalis aequalia vel pauciora iisque saepius anteposita rarius alterna, nunc plurima et tunc haud raro in phalanges congesta; filamenta filiformia; antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, thecis parallelis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Pollinis granula globosa vel oblonga, tri- vel 12-sulcata, sulcis medio variemode foratis. Ovarium liberum vel calyci semi- v. interdum omnino adnatum, uniloculare; styli 2—9, typice 3, semper coaliti, ramis longitudine valde variantibus intus stigmatosis. Ovula nunc plurima, placentae centrali liberae saepe stylorum numero superne ramosae funiculis distinctis affixa, nunc solitaria, integumentis 2. Fructus capsularis, capsula in valvas vel circumscisse dehiscens, raro indehiscens. Semina reniformi-globosa vel a latere compressa, obovata vel lenticularia, laevia vel granulata vel varie tuberculata, estrophiolata aut strophiolata, albuminosa. Embryo excentricus plus minus curvatus, nunc leviter uncinatus; radicula teres; cotyledones angustae incumbentes.

Herbae annuae, rarius suffrutices vel fruticuli. Caules diffusi, erecti vel adscendentes, plus minus ramosi, rarius simplices, saepius glabri et plus minus succulenti, nunc longe pilosi. Folia alterna vel opposita, sessilia vel breviter petiolata, saepe basi producta, integra, carnosa; exstipulata aut stipulata,

STIPULIS membranaceis vel in pilorum fasciculos intraaxillares mutatis. FLORES terminales vel axillares, solitarii vel in capitulum, ut videtur cincinniforme congesti, nunc racemosi, duobus prophyllis sepalis antepositis vel decussatis suffulti. — Crescunt pleraeque in America et australi et boreali, nonnullae in Africa australi et Australia, perpaucae per Asiam, Africam borealem et Europam dispersae.

OBS. De *Portulacacearum* circumscriptione conferas, quae supra exposuimus. Hoc loco commemoramus, prophyllorum et sepalorum dispositionem, ab auctoribus semper adhuc neglectam, nostrâ sententiâ ad genera distinguenda summi esse momenti. In aliis enim sepala cum prophyllis decussata, in aliis iis superposita sunt.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

1. Calyx disepalus cum prophyllis decussatus, petala et stamina hypogyna, capsula supera trivalvis, semina strophiolata . . . . . I. TALINUM.
2. Calyx ovario adnatus bifidus, cum prophyllis decussatus, petala et stamina perigyna, capsula semi- vel omnino infera, circumscissa, semina estrophiolata . . II. PORTULACA.

I. TALINUM ADANS.

TALINUM *Adans. Fam. II. 145. et Auctt., excl. spec. plurim.* — Portulacae *species Linn. et Auctt.* — Orygiae *spec. Forskål.* — Rulingiae *species Ehrh. Beiträge III. 134. sequ., non R. Brown.* — PHEMERANTHUS *Rafin. Speech. I. 86.* — TALINUM *Fenzl in Annalen d. Wiener Museums II. 296. et in Endl. Gen. plant. n. 5178. (excl. sect. c.). Benth. et Hook. Gen. plant. I. 157.*

CALYX diphyllus; sepala ovata herbacea, cum prophyllis duobus decussata, basi articulata decidua, rarissime persistentia. PETALA 5 calyce plerumque multo longiora, libera aut basi coalita, tenerrima, fugacia. STAMINA 10—30, saepe per phalanges petalis anteposita et unguiculis eorum adnata; FILAMENTA filiformia; ANTHERAE ovatae vel oblongae. OVARIUM liberum sessile vel brevissime stipitatum, uniloculare, multiovulatum; OVULA amphitropa funiculis distinctis placentae brevi centrali liberae affixa; STYLUS filiformis apice trifidus, lobis intus stigmatosis patulis, aut nullus, stigmatibus tribus brevibus applicatis stigma simplex mentientibus. CAPSULA chartacea, globosa vel ovoidea usque ad basin 3-valvis, unilocularis, pleiosperma. SEMINA lenticularia vel globoso-reniformia laevissima vel striata nitida, funiculo in strophiolum plus minus distinctum expanso; EMBRYO excentricus annularis albumen farinaceum cingens; COTYLEDONES incumbentes.

HERBAE vel SUFFRUTICES. CAULES erecti glaberrimi carnosi, simplices vel ramosi. FOLIA alterna vel approximata et subopposita, forma varia, integerrima, exstipulata. FLORES raro axillares solitarii aut in racemo plus minus ramoso terminali, ramis dichasia saepe valde composita ferentibus, longe pedicellati. BRACTEAE minimae herbaceae. — Habitant pleraeque in America tropica et extratropica, paucae in Africa imprimis tropica, India orientali et Polynesiae insulis obviae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

1. Pedicelli teretes; sepala decidua; semina fusca subtilissime tuberculata . . . . . 1. T. PATENS (Jacq.) Willd.
2. Pedicelli triquetri; sepala persistentia; semina atra subtilissime striolata . . . . . 2. T. RACEMOSUM (Linn.) Rohrb.

1. TALINUM PATENS (JACQ.) WILLD. suffrutescens, caulibus erectis plerumque simplicibus; foliis ovato-lanceolatis in petiolum attenuatis; inflorescentia valde composita pedicellis teretibus; sepalis deciduis; seminibus fuscis subtilissime tuberculatis.

Tabula nostra LXVII.

Forma floribus roseis:

Portulaca panniculata Jacq. Amer. 148., non Linn.

Portulaca patens Jacq. Hort. Vindob. II. t. 151. Vell. Flor. Flumin. V. t. 12.

Rulingia patens (Jacq.) Ehrh. Beitr. III. 135.

Talinum panniculatum (Jacq.) Gaertn. Fruct. II. 219. t. 218., non Mönch., nec Ruiz et Pav.

Talinum patens (Jacq.) Willd. Spec. plant. II. 863. var. α. DC. Prodr. III. 357.

Talinum roseum et Moritzianum Klotzsch Mss.

Forma floribus flavis:

Talinum reflexum Cav. Ic. et descript. plant. I. 1. tab. 1. Sims, Bot. Mag. t. 1543. DC. Prodr. III. 357.

Talinum patens (Jacq.) Willd. loc. cit. var. β.

Portulaca reflexa (Cav.) Haw. Miscell. 141.

CAULES e radice tuberosa basi suffrutescentes erecti, simplices vel paullum ramosi, glaberrimi, interdum levissime sulcati, 30—75 cm. alti. FOLIA crassa, obovato- vel ovali-lanceolata, interdum subemarginata, mucronulata, glaberrima, in petiolum attenuata, 40—80 mm. lg., 20—40 mm. lt. FLORES in pannicula terminali, valde elongata, composita, aphylla, ramis lateralibus dichasia plus minus composita ferentibus; PEDICELLI filiformes teretes saepe subcernui; BRACTEAE et prophylla scariosa minima lanceolata acuta. SEPALA duo decidua subrotunda obtusa, reticulata, dorso subcarinata, haud raro apiculata, glabra, 3—4 mm. lg. PETALA purpurea vel flava sepala duplo triplove superantia, obovato-oblonga apice rotundata vel interdum subemarginata. STAMINA corolla breviora. OVARIUM subglobosum; STYLUS filiformis apice trifidus, basi articulatus, lobis stigmatosis patulis. CAPSULA globosa. SEMINA fusca lenticulari-subovata, nitida, subtilissime punctulata, strophiolo vix distincto.

Habitat in Mexico, America centrali et Indiae occidentalis insulis, neque minus ad fluminis Novo-Granatensis Rio Magdalena ripas et in Venezuela inventa est. Reperta dein ad flumen Essequebo: Schomburgk; in Brasilia occidentali: Tamberlik; ad flumen Rio Maranhão: Pohl; in prov. Minas Geraës prope oppidum Caldas: Regnell; circa Lagoa Santa ubique in cultis: Warming; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud, Martius, Meyen, Pohl, Riedel, St. Hilaire, Weddell, Glaziou 3995; in insula S. Catharina: Gaudichaud; in Brasilia australi loco non indicato: Sello; prope urbem Buenos Ayres: Tweedie.

2. TALINUM RACEMOSUM (Linn.) Rohrb. suffrutescens, caulibus erectis; foliis obovato-lanceolatis vel cuneiformibus ad basin vix angustatis; inflorescentia racemosa pedicellis triquetris; sepalis persistentibus; seminibus atris subtilissime striolatis.

Forma floribus flavis:

Portulaca racemosa Linn. Spec. plant. 640. Haw. Miscell. 139.

Portulaca triangularis Jacq. Obs. bot. I. 35. t. 23.

Rulingia triangularis (Jacq.) Ehrh. Beitr. III. 134.

Talinum triangulare (Jacq.) Willd. Spec. plant. II. 862. DC. Prodr. III. 357.

Forma floribus roseis:

Portulaca crassifolia Jacq. Hort. Vindob. III. t. 52.

Talinum panniculatum Mönch. Method. 232., non Gärtn., nec Ruiz et Pav.

Talinum crassifolium (Jacq.) Willd. Spec. plant. II. 862. DC. Prodr. III. 357.

Forma floribus albis:

Portulaca panniculata Linn. Spec. plant. 640.

Portulaca fruticosa Murr. Syst. Veg. 371., non Thunbg.

Talinum fruticosum (Murr.) Willd. Spec. plant. II. 864.

Talinum crassifolium β. albiflorum DC. Prodr. III. 357.

Caules plerumque simplices vel rarius paullum ramosi, 20—60 cm. alti. Folia crassa, obovato-lanceolata mucronata, vel cuneiformia emarginata, glaberrima, ad basin levissime angustata, 30—60 mm. lg., 15—25 mm. lt. Flores in racemo aut simplici paucifloro aut valde elongato ramoso multifloro aphyllo; pedicelli triquetri interdum subcernui; bracteae et prophylla scariosa nervo mediano viridi, lanceolata acuta. Sepala duo basi vix articulata persistentia, ovata vel ovato-lanceolata obtusa reticulata, glabra, 4 mm. lg. Petala flava, rosea vel alba sepala duplo superantia, rotundato-oblonga apice obtusa. Semina atra lenticularia nitida, subtilissime striolata, strophiolo vix distincto. Cetera ut in specie priori.

Habitat per totam fere Americam australem, in Peruvia, Bolivia, Venezuela, et in insulis Indiae occidentalis. Rarior intra Surinami et Brasiliae fines quam species prior, e Brasilia nobis non visa nisi ex ripis fluminis Amazonum: Poeppig, et ex provincia Bahia, ubi b. Martius ad Serra de Tiuba eam legit.

Obs. Auctores omnes hanc speciem *Talini triangularis* nomine sine dubio optimo proposuerunt, attamen ex prioritatis lege Linnaei nomen anteponendum est.

II. PORTULACA Tourn.

Portulaca *Tournef. Instit. t. 118. Linn. Gen. plant. n. 603. et Auctt. pro parte.* — Meridiana *Linn. ex Linn. fil. Supplem. 248.* — Merida *Necker, Element. n. 1195.* — Lemia *Vandelli in Roem. Script. 116.*

Calyx ad medium vel ultra bifidus; tubus ovario infra vel supra medium, raro omnino adnatus, carnosulus; lobi duo cum prophyllis decussati, semper inaequales, aestivatione exterior major, demum cum capsulae parte superiore circumscisse decidui. Petala 4—6, libera vel basi, rarius fere ad medium connata, ad summum calycis tubum adnata, fugacissima in gelatinam deliquescentia et tunc saepe capsulae partem superiorem calyptrae ad instar tegentia. Stamina numero varia, 4 vel indefinita, cum petalis perigyne inserta; filamenta subulata, basi saepe pubescentia; antherae ovales. Ovarium subglobosum vel obovatum, plerumque semi-, interdum omnino inferum, uniloculare, multiovulatum; ovula amphitropa, placentae centrali liberae plerumque in ramos 3—8 funiculiferos partitae inserta; stylus 3—8-fidus vel -partitus, lobis intus stigmatosis. Capsula membranacea, subglobosa vel obovata, styli parte inferiore persistente saepe rostellata, medio circumscisse dehiscens, margine circulari partis inferioris tumido vel alato, unilocularis, pleiosperma. Semina reniformia, nitida vel opaca, laevia vel granulata tuberculatave, estrophiolata; embryo excentricus annularis albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae carnosae basi interdum suffrutescentes. Caules humiles diffusi vel adscendentes plerumque glabri. Folia alterna vel subopposita teretiuscula vel plana, forma varia, integerrima; stipulae aut scariosae minutae aut ad setarum fasciculos plus minus longos axillares reductae. Flores ad caulis ramorumve apicem congesti, solitarii vel pauci in cincinnum, ut videtur, contractum conferti, sessiles vel pedicellati, involucro foliorum superiorum subverticillatim congestorum universali vel partiali, rarius proprio tetraphyllo cincti eorumque setarum fasciculis fere occulti; bracteae parvae membranaceae. Petala tenerrima sole matutino expansa, meridiano in gelatinam colliquescentia. — Habitant in regione tropica imprimis Americae, paucae tantum in veteris orbis regionibus calidis et temperatis obviae.

Obs. Genus naturalissimum calyce tubuloso cum ovario ad medium et ultra connato inter cetera *Portulacacearum* genera valde insigne. Species, praesertim nisi vivae examinantur, difficillime distinguendae ac describendae sunt. Conferantur de hoc genere, quae optime disseruit beat. Schlechtendal in Bot. Zeitung 1853 n. 36 sequ. Commodissimum characterem praebet seminum structura, quae, quum in eodem specimine fere semper fructus et flores inveniantur, facile investigari potest, ab auctoribus autem plurimis neglecta aut non perspicue descripta est.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Calycis lobi dorso carinati.

Folia plana obovato-cuneata vel spathulata, pili axillares pauci brevissimi extus haud conspicui; semina nigra opaca obtuse granulata . . . . 1. P. oleracea Linn.

B. Calycis lobi dorso non carinati. Pili axillares extus fere semper conspicui.

a. Folia plana, oblongo- vel spathulato-lanceolata aut lanceolata.

α. Calycis lobi glabri acuti.

† Semina plumbeo-atra cum nitore metallico fere molybdaeni.

1. Semina dense acute tuberculata — 2. P. MARGINATA H.B.K.

2. Semina laevia integumenti cellularum marginibus undulatis striolata — 3. P. MUCRONATA Link.

†† Semina nigra opaca tuberculis conicis obtusis obsita . . . . . 4. P. SIMPLICIUSCULA Mart.

β. Calycis lobi pilis brevibus rigidis tecti.

Semina nigra subopaca punctulis minimis obtusis granulata . . . . . 5. P. HIRSUTISSIMA Camb.

b. Folia teretia anguste lineari-lanceolata vel linearia.

α. Caules elati 30—40 cm. alti nisi apice vix ramosi.

Petala calyce sesqui vel duplo longiora; semina nigra subopaca obtuse granulata — 6. P. ELATIOR Mart.

β. Caules humiles 5—20 cm. alti jam e basi plus minus ramosi.

1. Flores permagni, petala calycem ter—sexies superantia; semina plumbeo-atra cum nitore metallico, matura obtuse et grosse tuberculata — 7. P. GRANDIFLORA Hook.

2. Flores parvi, petala calyce sesqui- vel duplo longiora; semina fusco-atra subnitida tuberculis stellato-conicis obtusis tecta — 8. P. PILOSA Linn.

A. Calycis lobi dorso carinati.

1. PORTULACA OLERACEA LINN. caulibus jam e basi partitis prostratis vel erectiusculis; foliis planis obovato-cuneatis vel spathulatis, pilis axillaribus paucis brevissimis extus haud conspicuis; petalis luteis calyce sesquilongioribus; seminibus nigris opacis obtuse granulatis.

Portulaca oleracea Linn. Sp. plant. 638.

Lusus 1: Caules humifusi prostrati.

Portulaca oleracea Haw. Misc. 126. Vell. Fl. Flumin. V. tab. 11. A. Gray, Gen. Am. bor. ill. tab. 99.

Portulaca parvifolia Haw. Syn. 122. (forma foliis minutis).

Lusus 2: Caules diffusi ramis erectiusculis.

Portulaca sativa Haw. Misc. 136.

Portulaca latifolia Hornem. Hort. Hafn. II. 491.

CAULES e radice haud raro sublignosa numerosi, saepe rubentes, teretes, prostrati vel erectiusculi, plus minus jam e basi ramosi, glaberrimi, 5—30 cm. lg. FOLIA alterna vel subopposita, carnosa, plana, obovato-cuneata vel spathulata, apice obtusa vel subretusa, ad basin leviter angustata et utrinque paullum producta, magnitudine valde variantia, 5—40 mm. lg., 3—15 mm. lt.; pili axillares pauci brevissimi extus haud conspicui; interdum stipulae binae membranaceae minutae deciduae. FLORES terminales pauci foliis supremis involucrum fingentibus suffulti; BRACTEAE membranaceae parvae ovatae acuminatae. CALYCIS tubus 2—3 mm. lg., lobi late ovati obtusi dorso carinati, carina in acumen desinente, 3—5 mm. lg. PETALA lutea, calyce sesquilongiora, obovata vel ovato-oblonga, emarginata, basi breviter concreta. STAMINA 7—10 filamentis glabris ima basi vix coalitis. STYLUS brevis, stigmata 3—5 subulata stylo multo breviora. CAPSULA obovata, corolla marcescente tecta, medio circumscissa, margine partis inferioris tumido. SEMINA reniformia, nigra, opaca, obtuse verruculoso-granulata, apice radiculari obtusa vix prominente, $^1/_2$ mm. diametro.

Species vulgatissima per totum fere orbem translata et praesertim in cultis obvia. Intra Brasiliae fines prope urbem Rio de Janeiro: Luschnath, Riedel; in inundatis nudis maritimis et deserti ubique in prov. Bahia: Martius; in prov. Minas Geraës prope oppidum Caldas: Lindberg.

OBS. Valde affinis est speciei antecedenti *Portulaca pusilla* H.B.K. Nov. Gen. et Spec. VI. 57., quae ex descriptione nullo charactere nisi petalis roseis seminibusque fuscis (an maturis?) differt; calycis enim lobi utrum sint carinati an ecarinati, ab auctoribus non describuntur. Quum autem species pleraeque petalorum colore varient, vix dubitamus, quin illa quoque, adhuc dubia, ad *P. oleraceae* formas parvifolias numeranda sit. — Sunt etiam duae aliae species, quae calycis lobis dorso carinatis insignes cum nostra comparari possunt. Altera, *Portulaca retusa* Engelm. in Boston Journ. of nat. hist. VI. 154. in nota, calycis lobis latioribus, staminibus numerosioribus, filamentis pilosis, stylo stigmata aequante vel iis longiore, seminibus majoribus tuberculis stellato-conicis acutis satis differt; altera, *Portulaca lanceolata* Engelm. loc. cit., ceteris notis neglectis, imprimis capsulae parte inferiore margine ala circulari lata circumdata, seminibusque multo majoribus, tuberculis stellato-conicis acutis. Utraque in reipublicae Texensis parte occidentali, *P. lanceolata* etiam in insula Cuba observata est.

B. Calycis lobi dorso non carinati.

2. PORTULACA MARGINATA H.B.K. caulibus erectiusculis; foliis planis oblongo- vel spathulato-lanceolatis, margine rubicundis, pilis axillaribus longis; calyce glabro; petalis flavis calyce subbrevioribus; seminibus plumbeo-atris nitidis acute tuberculatis.

Portulaca marginata H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 58.

Portulaca rostellata Brignoli in Nov. Comment. Acad. Bonon. VII. 309. tab. XXI.

CAULES e radice interdum tuberosa numerosi, rubescentes, saepe punctulis minutis albidis adspersi, teretes, erectiusculi, saepe jam e basi ramosi, glaberrimi, 10—25 cm. alti. FOLIA alterna, interdum approximata, carnosa, plana, oblongo- vel cuneato-spathulata apice rotundata, basi valde angustata utrinque paullum producta, superiora anguste lanceolata acutiuscula, omnia margine rubicunda, 15—30 mm. lg., 5—10 mm. lt., pili axillares longi sericei foliis semper breviores. FLORES 2—7 terminales, foliis supremis angustioribus quasi involucrati; BRACTEAE diaphanae ovatae acuminato-subulatae. CALYCIS tubus brevis 2 mm. lg., lobi ovato-rotundati acuminati, glabri, reticuloso-venosi, 5—6 mm. lg. PETALA flava vel luteo-crocea, calyce subbreviora, obovato-oblonga obtusa, leviter emarginata et saepe in sinu mucronata. STAMINA 8—15. STYLUS elongatus; STIGMATA 3—7 stylum aequantia. CAPSULA turbinata, corolla marcescente tecta, infra medium circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo styli basi persistente quasi rostellata. SEMINA reniformia, plumbeo-atra, cum nitore fere metallico molybdaeni, dense acute tuberculata, apice radiculari obtusiusculo vix prominente, $^2/_3$ mm. diametro.

Habitat in Venezuela prope urbem Caracas: Humboldt; in Brasilia loco non indicato: Bompani; in Uruguaya prope urbem Montevideo: Sello.

OBS. Species habitu formis prioris erectis proxima sed notis datis valde diversa. *Portulacam rostellatam* Brign. eandem esse ac herbam Humboldtianam, e descriptionibus clare apparet.

3. PORTULACA MUCRONATA LINK: caulibus erectis; foliis planis lanceolato-spathulatis, pilis axillaribus longis; calyce glabro; petalis luteis calyce triente longioribus; seminibus plumbeo-atris nitidis striolatis.

Portulaca mucronata Link, Enum. Hort. Berol. II. 2.

Portulaca Laruotteana Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 137.

CAULIS e radice crassa sublignosa, interdum subhorizontali napiformi, erectus, simplex vel jam e basi ramosus, ramis erectiusculis subsimplicibus rarius diffusis prostratis, teres, glaberrimus, 15—25 cm. altus. FOLIA alterna sparsa inferiora approximata, carnosa, plana, lanceolato-spathulata, ad basin sensim angustata et utrinque paullum producta, apice

acuta vel mucronulata, 10—40 mm. lg., 4—8 mm. lt.; pili axillares longi albidi crispuli foliis multo breviores. Flores 2 vel 3 terminales, foliis supremis 4 vel 8 involucrum fingentibus eorumque pilis axillaribus fere occulti; bracteae minimae. Calycis tubus 2 mm. lg., lobi ovati acutissimi, glabri, reticulato-venosi, 8 mm. lg. Petala lutea, calyce triente longiora, oblongo- vel ovato-obcordata emarginata, in sinu breviter mucronata. Stamina plurima calyce subbreviora, filamentis breviter coalitis. Stylus clavatus; stigmata 5 vel 6 breviora. Capsula obovoidea, corolla marcescente tecta, medio circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo styli basi persistente apiculato. Semina reniformia, plumbeo-atra cum nitore fere metallico molybdaeni, sublaevia, integumenti cellularum marginibus subundulatis striolata, apice radiculari subacuto prominente, $^1/_2$ mm. diametro.

Habitat in Brasiliae provincia Para prope urbem Santarem: Spruce; in prov. Minas Geraës prope oppidum Caldas: Regnell; in pascuis prope Nossa Senhora da Penha in districtu Minas Novas: Laruotte; et prope urbem Mariana: Sello; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud, Princ. Neuwied, Riedel.

Obs. Ex specimine olim in Horto bot. Berolinensi sub nomine Linkiano culto certe species a cl. Linkio proposita (cujus de descriptione conferas quae exposuit b. Schlechtendal in Bot. Zeitung 1853 p. 667 in nota), eadem est ac *Portulaca Laruotteana* Camb., quod jam cl. Kunth in herbarii schedulis animadvertit. Hujus quoque loci esse videtur *Portulaca halimoides* Vell. Fl. Flumin. V. t. 10 (non Linn.), quae habitu cum speciminibus a Principe Neuwied lectis plane congruit, neque ulli speciei affinior est.

4. PORTULACA SIMPLICIUSCULA Mart. Mss. caulibus laxissimis erectiusculis; foliis lanceolatis obtusis, involucri acutis, pilis axillaribus brevibus paucis; calyce glabro; petalis flavis calyce sublongioribus; seminibus nigris opacis tuberculis conicis obtusis tectis.

Tabula nostra LXVIII.

Caules e radice annua fibrosa erectiusculi, teretes laxissimi, subsimplices vel jam e basi laxe ramosi, glaberrimi, 20—30 cm. alti. Folia sparsa, alterna, carnosa, plana, lanceolata obtusa, ad basin sensim angustata et utrinque paullum producta, 30—40 mm. lg., 4—6 mm. lt., pili axillares breves pauci stricti. Flores 3 vel 4 terminales, foliis supremis 4 vel 5 acutis involucrum fingentibus, eorum pilis rigidis circumdati; bracteae membranaceae minimae triangulares acutae. Calycis tubus $1^1/_2$—2 mm. lg., lobi ovati acutissimi, glabri, reticulato-venosi, 6—8 mm. lg. Petala flava, calyce sublongiora, obovato-obcordata, in sinu saepe mucronata. Stamina plurima calyce subbreviora, filamentis breviter coalitis. Stylus clavatus; stigmata 6 brevia. Capsula obovoidea, corolla marcescente tecta, infra medium circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo styli ima basi persistente subapiculato. Semina lenticulari-reniformia, nigra opaca, tuberculis conicis obtusis seriatim obsita, apice radiculari obtuso prominente, $^3/_4$ vel fere 1 mm. diametro.

Habitat in provinciae Bahia arenosis ad flumen S. Francisco prope urbem Joazeira: Martius. — Floret mense Aprili.

Obs. Species antecedenti proxima, a qua imprimis habitu et seminum structura differt.

5. PORTULACA HIRSUTISSIMA Camb. caulibus adscendenti-erectis; foliis planis oblongo-lanceolatis scabriusculis, pilis axillaribus longissimis folia suboccultantibus; calyce piloso; petalis luteis calyce sesquilongioribus; seminibus nigris subopacis punctulis minimis obtusis granulatis.

Portulaca hirsutissima Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 138. tab. 114.

Caules e radice lignosa numerosi, basi suffruticosi, jam e basi ramosi; rami adscendenti-erecti, simplices vel paullum iterum ramosi, teretes, brevissime pubescentes, 7—15 cm. lg. Folia alterna, approximata, carnosa, plana, oblongo-lanceolata acuminata, ad basin sensim angustata et utrinque paullum producta, pilis brevibus scabriuscula, 8—12 mm. lg., 2—4 mm. lt., internodiis multo longiora; pili axillares longissimi albi sericei, demum lutescentes, folia superantes et aeque ac caulem suboccultantes. Flores 3—4 terminales, foliis supremis parvis involucrati eorumque pilis ante anthesin quasi occulti; bracteae parvae membranaceae triangulares acuminatae. Calycis tubus vix 2 mm. lg., lobi ovato-oblongi, acutissimi, pilis brevibus rigidis tecti, reticulato-venosi, 6 mm. lg. Petala lutea, calyce sesquilongiora, obcordata, in sinu brevissime mucronulata. Stamina plurima, calyce subbreviora, filamentis basi coalitis. Stylus valde elongatus; stigmata 5 brevia. Capsula obovata, corolla marcescente tecta, medio circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo styli ima basi persistente apiculato. Semina reniformia, nigra subopaca, punctulis minimis obtusis granulata, apice radiculari obtusiusculo vix prominulo, $^1/_2$ mm. diametro.

Habitat in Brasiliae prov. Bahia, loco non accuratius indicato: Blanchet 1894, et in prov. Minas Geraës prope Bom Fim et Nossa Senhora da Penha in districtu Minas Novas, necnon prope Diamantina: St. Hilaire.

6. PORTULACA ELATIOR Mart. Mss. caulibus elatis nisi apice vix ramosis; foliis teretibus linearibus acutis, pilis axillaribus sericeis longis; calycis glabri lobis acutis; petalis calyce sesqui- vel duplo longioribus; seminibus nigris subopacis obtuse granulatis.

Tabula nostra LXIX.

Caules e radice annua tenui aut simplices et nisi ad apicem non ramosi, aut jam e basi partiti, ramis erectis subsimplicibus vel apice iterum breviter ramosis, erecti, stricti, crassi, glaberrimi, 30—40 cm. alti. Folia spirâ $^2/_5$ vel $^3/_8$ disposita, carnosa, teretia, linearia, ad basin vix angustata et utrinque vix prominula, 30—40 mm. lg., 1—2 mm. lt., infra caulis ramificationem apicalem saepissime fere omnia decidua, ut caulis nudis videatur nisi foliorum pilis axillaribus longis sericeis dense fasciculatis obsitus. Flores pauci terminales, foliis supremis setaceo-linearibus acutissimis involucrum fingentibus eorumque pilis densissimis folia subaequantibus occulti. Calycis tubus 2 mm. lg., lobi late ovati, acuti, glabri, nervis longitudinalibus non reticulato-venosis, 5 mm. lg. Petala calyce sesqui- vel duplo longiora, ovato-obcordata, saepe in sinu mucronata. Stamina plurima calycem aequantia, filamentis basi vix connatis. Stylus longissimus; stigmata 5 brevia. Capsula ovata, corolla marcescente tecta, medio circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo, stylo ima basi deciduo, subumbilicato. Semina reniformia, nigra subopaca, punctulis obtusis subnitidis granulata, apice radiculari acutiusculo prominente, $^1/_2$ mm. diametro.

Habitat in provincia Bahia ad fluvium S. Francisco prope urbem Joazeira: Martius.

Obs. Primum pro speciei sequentis varietate nobis habita, melius tamquam propria species proponitur; differt enim statura et ramificatione, foliis multo longioribus, floribus multo minoribus et praesertim seminum structura diversissima.

7. PORTULACA GRANDIFLORA Hook. caulibus humilibus jam e basi plus minus ramosis; foliis teretibus anguste lineari-lanceolatis, pilis axillaribus longis crispulis; calycis glabri lobis obtusiusculis; petalis calycem ter—sexies superantibus; seminibus plumbeo-atris nitidis, obtuse et grosse tuberculatis.

Var. α. macrophylla: folia 15—25 mm. longa, 2—3 mm. lata.

Portulaca grandiflora Hook. Bot. Mag. tab. 2885. Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 138.

Portulaca grandiflora α. major Hook. Bot. Miscell. III. 331.
Portulaca megalantha Steudel, Nomencl. II. 383.

Var. β. MICROPHYLLA: folia 5—10 mm. longa, 1 mm. lata.

Portulaca grandiflora β. microphylla Hook. loc. cit.
Portulaca Mendocinensis Gillies Mss. ex Hook. l. c.

CAULES e radice lignosa, interdum tuberosa numerosi basi suffrutescentes aut erectiusculi diffusi et jam e basi ramosi, ramis in foliorum axillis ramulos foliosos inferne contractos foliorumque fasciculos fingentes ferentibus, aut humifusi prostrati et apice tantum adscendentes, teretes, rubelli et saepe punctulis crystallinis adspersi, glabri, 8—20 cm. alti. FOLIA alterna, carnosa, teretia vel dorso convexa faciebusque plana, anguste lineari-lanceolata, acuta vel obtusa, ad basin angustata et utrinque paullum producta, 5—25 mm. lg., 1—3 mm. lt.; pili axillares foliis breviores, albidi, longi, intricato-crispati. FLORES pauci ad caulis vel ramorum apicem congesti, foliis supremis brevioribus eorumque pilis subinvolucrati; BRACTEAE perparvae, membranaceae, triangulares acuminatae. CALYCIS tubus brevissimus 1 mm. lg., lobi ovati obtusiusculi, glabri, reticulato-venosi, 4 mm. lg. PETALA lutea vel purpurea, calycem ter—sexies superantia, (12) 15—30 mm. lg., obcordata, subintegra vel retusa vel emarginato-bifida neque raro in sinu mucronata, ima basi breviter connata. STAMINA plurima calyce sublongiora, filamentis purpureis basi vix coalitis. STYLUS valde elongatus filiformis; STIGMATA 5—9. CAPSULA obovoidea, corolla marcescente tecta, supra medium circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo, stylo ima basi articulata deciduo, umbilicato. SEMINA reniformia, plumbeo-atra cum nitore fere metallico molybdaeni, primum nisi integumenti cellularum marginibus undulatis non notata, ita ut fere laevia videantur, dein ejus cellulis excrescentibus obtuse et grosse tuberculata, ½ mm. diametro.

Intra Brasiliae fines varietas α. habitat locis arenosis inter Mato Grosso et Tuda Lagen: Regnell; in sabulosis prope praedium vulgo Fazenda d'Araracoara in prov. S. Paulo: St. Hilaire; loco non indicato: Pohl. — Varietas β. in Brasilia australi: Sello. — Observata quoque multis confoederationis Argentinae locis, praesertim in partis occidentalis campis Pampas dictis: Gillies, Tweedie; inter Rio Saladillo et Mendoza: Gillies; et in montibus prope Mendoza: Tweedie.

OBS. I. Species florum magnitudine et colore elegantissima, in eodem anno (1829) a cl. HOOKERO e regione Mendocinensi et a CAMBESSEDESIO e Brasilia sub eodem nomine edita est. Herba brasiliensis petalis purpureis, argentina luteis vel purpureis gaudere dicitur; alio charactere non differunt, praesertim quum floris magnitudo in omnibus generis speciebus valde variet. — Ceterum hujus loci est *Portulaca Gilliesii* Hook. Bot. Mag. t. 3064. (Lindley Bot. Reg. t. 1672.), quae, a cl. GILLIES etiam prope Mendoza lecta, nisi foliorum pilis axillaribus brevibus strictis multo minus densis non differt. Nam folia brevia obtusa, quibus haec species gaudere dicitur, etiam in *Portulacae grandiflorae* varietate microphylla inveniuntur.

OBS. II. Ab hortulanis species nostra ob florum colorem insignem multis formis, praesertim colore variantibus et saepe petalis profundius bifidis, interdum quoque floribus plenis colitur. Quarum formarum sunt *Portulaca Thelussonii* Lindl. Bot. Reg. 1840 t. 31. (*P. grandiflora* var. *rutila* Lindl. Bot. Reg. 1839. Misc. n. 114) et *Portulaca splendens* Lindl. l. c. 1843. t. 34. Fusiora de speciei nostrae varietatibus cultis conferas in Flore de serres VIII, XIII, XV, et in Revue horticole 1852 et 1864, aliisque hortulanorum libris.

8. PORTULACA PILOSA LINN. caulibus humilibus prostratis vel diffusis; foliis teretibus anguste lineari-lanceolatis, pilis axillaribus longitudine valde variantibus; calycis glabri lobis obtusiusculis; petalis calyce sesqui- vel duplo longioribus; seminibus fusco-atris subnitidis, tuberculis stellato-conicis obtusis tectis.

Lusus 1. Caules prostrati humifusi vel adscendentes, ramis subsimplicibus. — Variat floribus laete purpureis et flavis.

a. Forma foliis acutis, pilos axillares superantibus.

Portulaca pilosa Linn. Spec. plant. 639. DC. Prodr. III. 354. excl. var. β. Gärtn. Fruct. t. 128. fig. 4. Bot. Reg. tab. 792.

b. Forma foliis acutis pilis axillaribus multo brevioribus.

Portulaca lanata Rich. Act. soc. hist. nat. Paris 1792. p. 109.

c. Forma foliis obtusis pilos axillares vix superantibus vel iis brevioribus.

Portulaca lanuginosa H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 59., non Willd. Herb. n. 9166. (quae ad P. rubricaulem H.B.K. spectat).

Portulaca eriophora Casaretto, Nov. stirp. Brasil. decas II. 23.

Portulaca sedoides Spruce Mss.; non Welwitsch in Oliver Flora trop. Africa I. 149.

Lusus 2. Caules erectiusculi, ramis fastigiato-ramosis. — Variat foliis brevibus vel valde elongatis subulatis pilos axillares semper superantibus, floribus flavis et rubris.

Portulaca halimoides Linn. Spec. plant. 639. Sloane, Hist. Jamaic. t. 129. fig. 3., non Fl. Flum.
Portulaca setacea Haw. Misc. 159.
Portulaca pilosa β. setacea DC. Prodr. III. 354.

CAULES e radice albida saepe lignosa, rarius subsimplici annua numerosi, aut humifusi prostrati vel erectiusculi, ramis subsimplicibus, aut diffusi erecto-adscendentes plus minus fastigiato-ramosi, teretes, glaberrimi, 5—15 cm. alti. FOLIA alterna vel interdum bina approximata, carnosa, subteretia, dorso convexa faciebus plana, nunquam prorsus plana, linearilanceolata, acuta vel obtusa, basi in petiolum brevem angustata et utrinque paullum producta, longitudine valde variantia, 5—25 mm. lg., 1—4 mm. lt.; pili axillares densissimi varie flexi ac tortuosi, foliis breviores vel ea subaequantes aut superantes. FLORES 2—6 ad caulis et ramorum apicem congesti, foliis supremis subverticillatis eorumque pilis axillaribus involucrati; BRACTEAE minimae, elliptico-ovatae acuminatae, albidae, apice rubescentes. CALYCIS tubus brevis, lobi lineari- vel ovato-oblongi, obtusiusculi, exterior saepe apice brevi acuto et convoluto extus flexo instructus, glabri, reticulato-venosi, 2—3 mm. lg., ½—1 mm. lt. PETALA laete purpurea vel kermesina aut lutea, calyce sesqui- vel duplo longiora, ovato-oblonga obtusa vel retusa vel emarginata et saepe in sinu mucronata, basi leviter connata. STAMINA 15—25, filamentis liberis. STYLUS brevis; STIGMATA 3—6 elongato-linearia. CAPSULA obovato-subglobosa sursum leviter attenuata, corolla marcescente tecta, infra medium circumscissa, margine partis inferioris tumido, operculo obtuso. SEMINA lenticulari-reniformia, fusco-atra, subnitida, tuberculis stellato-conicis obtusis tecta, apice radiculari obtuso paullum prominente, fere ⅓ mm. diametro.

Habitat in Americae borealis parte australi-occidentali, in Indiae occidentalis insulis fere omnibus et plerisque regionis tropicae ac subtropicae partibus Americae australis. Intra Guianae anglicae et gallicae fines vulgatissima: Schomburgk, Poiteau, Richard; in Brasiliae prov. do Alto Amazonas in ripa arida fluminis Amazonum: Humboldt; prope S. Gabriel da Cachoeira ad flumen Rio Negro: Spruce 2256; in prov. Para inter Barcellos et S. Isabel: Spruce 1970; in prov. Bahia campis ad flumen S. Francisco prope urbem Jaozeira: Martius; in provinciae Minas Geraës districtu Minas Novas, in humidis prope praediolum Seturbo haud longe a pago Sucuriú: St. Hilaire; prope urbem Rio de Janeiro: Pohl, St. Hilaire; in Uruguaya prope urbem Montevideo et ad littora fluminis La Plata: Sello, Casaretto. — Floret per totum fere annum.

OBS. Quum lusus supra distincti multis et variis formis inter sese transeant, varietates proponi non possunt. — Nescimus an etiam hujus sit loci *P. pilosissima* Hook. Bot. Miscell. II. 220, in reipublicae Peruvianae provincia Canta lecta, et *P. umbraticola* H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 58., quae, prope Cumana et Bordones in Venezuela lecta, ex specimine in herb. Willd. n. 9167. fol. 2, sub nomine *P. pilosae* asservato, a nostra non est diversa.

DE PORTULACACEARUM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA ATQUE USU

vix quidquam notandum habemus; nam novem tantummodo species intra Brasiliae fines proveniunt, quibus una accedit fere cosmopolites, cujus quidem patria originaria valde est dubia. Quatuor solummodo *Portulacae* species in Brasilia autochthonae sunt et ejus limites non transgrediuntur; ceterae aeque ac duo *Talina,* supra descripta, per Americae regiones calidiores late sunt dispersae.

Plurimarum hujus ordinis specierum herba lympha mucosa scatet, paucarum cum modica amaritudine adstringens, remediis lenius tonicis, quae membranis mucosis imprimis conducunt, vel urinae secretionem intendunt, adnumerantur. *Portulacae oleraceae* vetus est fama; herba enim salsa in acetariis editur, etiam a medicis ob virtutem refrigerantem, sedantem, antiscorbuticam olim laudata; semen e vino potum veteres emmenagogum perhibent. Eodem modo ad usum culinarium *Talini patentis* folia leguntur, atque etiam multarum specierum extrabrasiliensium aut herba aut radix tuberosa edulis est. Urinae secretionem intendere imprimis *Portulaca pilosa* dicitur.

Tabulas explicatas ad Ficoidacearum calcem quaeras.

FICOIDACEAE.

Ficoidaceae *Juss. Gen.* 315 *pro parte. DC. Prodr. III.* 415. *Bartl. Ord. Nat.* 308. *Meissner Gen. Pl.* 129 (93). — Mesembryaceae *et* Tetragoniaceae *Lindley, Introd. Nat. Hist. ed. II.* 56 *et* 209. — Mesembryanthemaceae *et* Portulacacearum *tribus I. II. III. Fenzl in Annal. d. Wiener Mus. II.* 285. *Endl. Gen. Pl.* 945. — Ficoidaceae *tribus I. et II. Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 852.

Dicotyledoneae apetalanthae vel polypetalanthae calyciflorae perigynae vel epigynae, hermaphroditae; calyce tubuloso 4—5-(8-)mero; petalis nullis aut plurimis; staminibus 5—∞, lobis calycinis, si numero aequalibus, alternis, saepe in phalanges congestis, antheris dithecis; ovario infero 2—5-(20-)loculari, nunc uniloculari excentrico; ovulis anatropis in loculis 1—∞, placentatione varia; fructu capsulari circumscisso vel valvatim dehiscente, aut nucamentaceo indehiscente. — *Herbae vel suffrutices, foliis oppositis vel alternis non raro carnosis, exstipulatis; inflorescentia dichasiiformi, floribus saepe fasciculatis vel glomeratis.*

Calyx plus minus tubulosus liber vel ovario adnatus, 4- vel 5-(—8-)merus; lobi herbacei imbricati persistentes. Petala nulla aut plurima, 1—∞-seriata, peri- vel epigyna. Stamina 5—∞, libera vel basi in cupulam membranaceam plus minusve coalita, si numero lobis calycinis aequalia saepius iis alterna, rarius anteposita, si plura aequidistantia vel in phalanges congesta, perigyna vel epigyna; filamenta subulata; antherae oblongae rarius lineares, versatiles, dithecae, thecis parallelis antice longitudinaliter dehiscentibus. Pollen ovale trisulcatum, sulcis medio foratis. Ovarium liberum vel tubo calycino adnatum, 2—5- vel 8(—20)-loculare stylis totidem liberis vel ima basi connatis terminalibus intus stigmatosis, nunc uniloculare stylo unico laterali. Ovula in loculis 1—∞, ad loculi basin vel apicem pendula, epitropa vel apotropa, nunc loculorum angulo interiori ad basin vel latus externum affixa, integumentis 2. Fructus capsularis loculicide vel septicide in valvas vel circumscisse dehiscens, nunc nucamentaceus indehiscens. Semina reniformi-rotundata vel globosa vel obovoidea, laevia vel granulata, estrophiolata, albuminosa. Embryo excentricus plus minus curvatus; radicula teres; cotyledones angustae, plano-convexae vel semiteretes, incumbentes.

Herbae annuae vel perennes suffrutiscesve. Caules erecti vel decumbentes, saepius prostrati, ramosi, ramis saepe verticillatis nodosis interdum articulatis, saepe succulenti, glabri vel papillosi nunc pubescentes. Folia opposita vel alterna, raro tri—quadrifariam imbricata, forma varia, non raro carnosa, integra vel marginibus ciliis spinisve rigidulis ornata, exstipulata, interdum petioli membrana stipulaeformi connata. Flores solitarii, axillares vel terminales, aut in dichasia saepe fasciculata vel glomerata congesti. — Crescunt pleraeque in Africa praesertim australi, nonnullae in Australia, paucae per littora tropica totius fere orbis dispersae vel translatae.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

TRIBUS I. AIZOIDEAE. Calycis tubus ovario non adnatus; petala nulla; fructus capsularis.

Capsula circumscisse dehiscens, loculis pleiospermis; folia opposita basi membrana stipuliformi conjuncta . . . . . I. SESUVIUM.

TRIBUS II. MESEMBRYANTHEMEAE. Calycis tubus ovario adnatus.

1. Petala nulla; fructus nucamentaceus vel drupaceus, indehiscens, putamine osseo 1—8-loculari, loculis monospermis . . . . . II. TETRAGONIA.
2. Petala plurima; fructus capsularis apice depressus, 4—20-locularis, loculis radiantibus loculicide dehiscentibus pleiospermis . . . . . III. MESEMBRYANTHEMUM.

TRIBUS I. AIZOIDEAE (FENZL) BENTH. et HOOK. *(Gen. pl. I. 852.)*. Calycis tubus ovario non adnatus; petala nulla; fructus capsularis.

I. SESUVIUM LINN.

SESUVIUM *Linn. Gen. plant. n. 624. Benth. et Hook. Gen. pl. I. 855. (excl. syn. Hance).* — AIZOON *Andrew, Bot. Repos. t. 201., non L. neque Auctt.* — PYXIPOMA *Fenzl in Annalen d. Wiener Museums II. 293. et in Endl. Gen. plant. n. 5171.*

CALYX ultra medium 5-fidus, tubus infundibuliformi-turbinatus, lobi oblongo-lanceolati obtusi vel acuminati, dorso infra apicem apiculati, margine membranacei, intus saepe colorati. PETALA nulla. STAMINA 5 lobis calycinis alterna aut indefinita (10—75), paullum infra summum tubum inserta; FILAMENTA subulata saepe basi paullum connata; ANTHERAE ellipsoideae. OVARIUM liberum calycis tubo haud adnatum, ad dimidium autem immersum, 3- vel 5-loculare, loculis multiovulatis; OVULA placentae centrali funiculis distinctis affixa; STYLI 3 vel 5 filiformes intus stigmatosi. CAPSULA ellipsoideo-oblonga, membranacea, medio circumscisse dehiscens, loculis pleiospermis. SEMINA globuloso-reniformia laevia opaca; EMBRYO excentricus cyclicus albumen farinaceum cingens; COTYLEDONES incumbentes.

HERBAE vel SUFFRUTICES. CAULES prostrati succulenti ramosi, raro erectiusculi, glaberrimi, siccitate cellulis furfuraceis undique obsiti. FOLIA opposita basi membrana stipuliformi plus minus distincta conjuncta, carnosula, linearia vel oblonga, integerrima, glaberrima, stipulis nullis. FLORES axillares et terminales solitarii vel rarius in dichasio paucifloro glomerati, sessiles vel breviter pedicellati. — Habitant in littoribus tropicis et subtropicis totius orbis.

OBS. I. *Pyxipoma*, genus a cl. FENZLIO loco citato propositum, a *Sesuvio* nisi staminibus basi magis coalitis et ovario interdum biloculari non distinctum, a cl. BENTHAM et HOOKER recte cum *Sesuvio* iterum conjunctum est.

OBS. II. *Psammanthe*, genus a cl. HANCE in Walpers Ann. bot. II. 659. propositum et a cl. BENTHAM et HOOKER ad *Sesuvium* tamquam species ovario tetramero adnumeratum, ex characteribus datis, praesertim ovario calycis tubo adnato et stylo ad medium 4-fido, lobis stigmatosis, revera potius proprium genus, *Sesuvio* quidem valde affine, esse videtur.

1. SESUVIUM PORTULACASTRUM LINN. suffrutescens; caulibus prostratis vel adscendentibus; foliis lineari- vel lanceolato-oblongis magnitudine valde variantibus; floribus pedicellatis vel sessilibus, lobis calycinis obtusis, staminibus plerumque indefinitis.

Tabula nostra LXX.

a. Forma floribus 8—10 mm. longis.

1. Folia plana caulis internodiis breviora.

Sesuvium Portulacastrum Linn. Spec. plant. 446. Jacq. Amer. 142. DC. Pl. grasses t. 9. Vell. Fl. Flum. V. t. 80.

Aizoon Canariense Andrew, Bot. Repos. t. 201.

Sesuvium pedunculatum (floribus pedunculatis) et S. sessile (floribus sessilibus) Pers. Syn. II. 39.

Sesuvium brevifolium Schum. in Danske Vidensk. Selsk. Afhandl. IV.

2. Folia plana caulis internodia aequantia.

Sesuvium longifolium Willd. Enum. 521.

Sesuvium Portulacastrum H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 69.

3. Folia marginibus revolutis.

Sesuvium revolutifolium Ortega, Nov. et rar. plant. Dec. 19.

Sesuvium revolutum Pers. Syn. II. 39.

Sesuvium Portulacastrum β. revolutum Sims. Bot. Mag. tab. 1701.

Sesuvium Ortegae Spreng. et Steudel Nomencl. II. 574.

b. Forma floribus 5 mm. longis subsessilibus.

Sesuvium parviflorum DC. Prodr. III. 453.

Sesuvium Portulacastrum β. subsessile Camb. in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 144.

Trianthema Americana Gillies in Edinb. Journ. Nat. and Geogr. Sc. 1831 p. 354.

Aizoon Montevidense Spreng. Mss.

Sesuvium sessiliflorum Dombey Mss.

Caules e radice lignosa suffrutescentes numerosissimi, prostrati vel erectiusculo-adscendentes, succulenti, glaberrimi, plus minus ramosi, 10—30 cm. longi. Folia lineari- aut lanceolato-oblonga obtusa vel acutiuscula, carnosa, glabra et saepe punctulis crystallinis adspersa, plana vel marginibus subrevoluta, viridia vel glaucescentia, 20—50 mm. lg., 3—10 mm. lt., internodiis breviora vel ea aequantia. Flores solitarii pedicello aut subnullo aut plus minus elongato, bracteis binis minimis scariosis suffulti. Calycis 5—10 mm. longi tubus brevis turbinatus, 5-fidus, lobi oblongo-lanceolati obtusi margine membranacei, intus laete carnei vel purpurei, extus stria mediana lata viridi percursi et infra apicem dorso apiculati. Stamina 10—15 vel indefinita, calycem vix aequantia. Capsula oblonga. Semina reniformi-rotundata nigra subopaca laevia, apice radiculari paullum prominente, integumento exteriore crustaceo ab interiore membranaceo leviter soluto.

Habitat in maritimis tropicis et subtropicis totius fere orbis, praesertim Americae australis et centralis. In ora Surinami observata a Wullschlaegel; intra Brasiliae fines in prov. Bahia: Salzmann, Blanchet; prope Rio de Janeiro: Lund, Glaziou 3994, Martius, Riedel; loco accuratius non indicato: Schott; et in Uruguaya prope Montevideo: Commerson, Sello, St. Hilaire.

Obs. Stirpis hujus valde variabilis formae quaedam sub titulo specierum ab auctoribus sunt distinctae, quae tamen notis definitis vix circumscribi possunt et nisi omnes, tamen pleraeque in unam sunt reducendae, ut jam suspicati sunt cl. Wight et Arnott in Prodr. Fl. Penins. Ind. orient. I. 362. Quae a nobis sub *Sesuvio Portulacastro* conjunguntur, sine dubio tamquam species distinctae proponi nequeunt, quum transitus tam numerosos praebeant, ut ne varietates quidem succincte limitare potuerimus. Vix insuper dubitamus, quin etiam hujus sit loci, tamquam forma foliis parvis 5—10 mm. longis subrotundis, floribus longe pedicellatis, *Sesuvium microphyllum* Willd. Enum. 521. (*S. spathulatum* H.B.K. Nov. Gen. et spec. VI. 70.), a cl. Humboldt in Cubae maritimis prope urbem Havanna detectum. Altera species, *Sesuvium repens* Willd., ex India orientali, an caulibus repentibus ad nodos saepe radicantibus satis a nostra differat, ignoramus; hujus enim specimina a b. Riedel ad Lagoa das Freitas prope Rio de Janeiro lecta, ab herba Indica vix distingui possunt.

Neque minus specierum propriarum titulo indignae nobis videntur *Sesuvium pentandrum* (Ell.) Fenzl (Annalen d. Wiener Museums I. 347 in nota), quae staminibus quinque calycis laciniis alternis gaudet et in Americae borealis parte australi haud raro occurrit, atque *Sesuvium Edmonstonei* Hook. fil. (Transact. Linnean Soc. XX. 221), in insulis Galapagos degens, quae ex descriptione foliis internodia superantibus calycisque laciniis lanceolatis acuminatis diversa dicitur. Tales enim characteres in plantis hisce nimis variant, ita ut omnes illas „species“ unius ejusdemque formas repraesentare vix dubitemus.

Tribus II. MESEMBRYANTHEMEAE (Lindley) Benth. et Hook. *(Gen. pl. I. 852.)*. Calycis tubus ovario adnatus.

II. TETRAGONIA Linn.

Tetragonia *Linn. Gen. plant. n. 627. et Auctt.* — Demidovia *Pallas, Hort. Demidov. tab. 1.* — Tetragonella *Miquel in Plant. Preiss. 1. 245.*

Calyx vix ad medium 4-, rarius 3- vel 5-fidus, tubus ovario adnatus, ulterius excrescens, teres vel angulatus, lobi carnosuli intus colorati, post anthesin conniventes. Petala nulla. Stamina 1—5 vel indefinita, rarius plura quam 30, solitaria vel per phalanges summo calycis tubo inter ejus lobos inserta; filamenta filiformi-subulata; antherae lineares vel oblongae. Ovarium inferum 3- vel 5-, interdum 8- vel 9-loculare, rarius abortu 1- vel 2-loculare, loculis uniovulatis, uno alterove interdum vacuo; ovulum amphitropum ex loculi anguli interni apice funiculo brevi extrorso ovulumque quasi circumflectente pendulum; styli tot quot loculi, breves vel subelongati, subulati, intus stigmatosi. Fructus drupaceus vel nucamentaceus, osseus, indehiscens, 1—9-locularis, apice pro loculorum numero in cristas totidem vel angulos radiantes plus minusve distinctos compressus, medio depressus vel emarginatus, deorsum in tubercula solitaria vel plura acuta aut in alas cartilagineas, extus calycis adhaerentis processubus similibus auctas, in cornua vel alas verticales praemagnas intumescens. Semina in loculis solitaria, pendula, pyriformi-reniformia, estrophiolata; embryo excentricus cyclicus albumen farinaceum cingens; cotyledones incumbentes.

Herbae vel suffrutices. Caules succulenti, prostrati vel subscandentes, plurimum diffusi, glabri pilosi vel papillosi. Folia alterna, plana, carnosa, oblonga ovata vel deltoidea aut linearia, integra, stipulis nullis. Flores axillares, solitarii vel pauci, glomerati, interdum in racemo axillari vel terminali, sessiles vel pedicellati. — Habitant pleraeque ad Caput bonae spei, paucae in America australi subtropica, una in littoribus Asiae orientalis, Australiae, Polynesiae et Americae australis simul obvia.

1. TETRAGONIA EXPANSA Murr. glabra, caulibus patulis; foliis carnosis ovato-rhombeis petiolatis; floribus solitariis vel geminis axillaribus; calyce turbinato, fructifero extus 4- vel 5-rarius pluricornuto; seminibus laevibus.

Tabula nostra LXXI.

Demidovia tetragonioides Pallas, Hort. Demid. 150. t. 1. (1781).

Tetragonia expansa Murray, Comment. Gotting. VI. (1783) 13. t. 5. Ait. Hort. Kew. II. 178. DC. Plant. grass. t. 114. Bot. Mag. t. 2362.

Tetragonia Japonica Thunb. Flor. Jap. 208. (1784).

Tetragonia halimifolia Forst. Prodr. 223. (1786). Roth Abhandl. 48. t. 8.

Tetragonia cornuta Gaertn. Fruct. II. 483. t. 179. fig. 3. (1791).

Tetragonia inermis F. v. Mueller in Linnaea XXV. 384. (1852).

Caules e radice annua vel bienni patuli vel subscandentes, angulati, sulcati, plus minus ramosi, glabri vel leviter scabriusculi. Folia carnosa ovato-rhombea acuta vel obtusa, infra medium in petiolum longum atte-

nuata, integerrima vel margine haud raro sinuata, glabra vel punctulis crystallinis scabrida, 40—60 mm. lg., 25—40 mm. lt. FLORES solitarii vel gemini in foliorum axilla subsessiles. CALYCIS tubus turbinatus, infra apicem tuberculis 4 vel 5, raro pluribus instructus, 4 mm. lg., limbo brevi 4—5-lobato, lobis parvis ovatis obtusis intus luteo-coloratis. STAMINA 20, summo calycis tubo inserta, in phalanges 4 vel 5 lobis calycinis alternas disposita. OVARIUM 4—8-loculare. FRUCTUS turbinatus, viridi-lutescens, lobis calycinis persistentibus coronatus, infra apicem extus 4- vel 5- raro pluricornutus, obsolete sulcatus, superne osseus, 4—8-locularis, inferne intus cavitate hemisphaerica inanis. SEMINA in loculis singula, rubro-ferruginea, uncinato-conduplicata, apice radiculari paullum prominente, laevia.

Habitat in littoribus Asiae orientalis, Australiae, Polynesiae et raro in Americae australis parte occidentali. In Brasilia in provinciis S. Catharina et Rio grande do Sul observata est, neque minus in Uruguaya: St. Hilaire, et in Montevideo: Sello.

III. MESEMBRYANTHEMUM LINN.

MESEMBRYANTHEMUM *Linn. Gen. plant. n. 628 et Auctt.* — HYMENOGYNE *Haw. Revis. 74 et 192.* — MESEMBRYANTHUS *Necker, Elem. n. 735.*

CALYX vix ad medium 5- (rarius 2—8-)fidus, tubus ovario adnatus, lobi inaequales, aestivatione exteriores majores, herbacei vel scariosi. PETALA plurima, uni—pluriseriata, linearia, summo calycis tubo inserta. STAMINA perplurima, cum petalis inserta, pluriseriata; FILAMENTA filiformia; ANTHERAE oblongae. OVARIUM inferum, 4—20-loculare, carpidiis circa axin centralem horizontaliter verticillatis, sutura ventrali supera libera, loculis multiovulatis; OVULA amphitropa angulo carpidiorum interno vel basi vel externo affixa; STYLI tot quot loculi, liberi vel basi coaliti, intus longitudinaliter stigmatosi. FRUCTUS capsularis, capsula exsucca, apice truncato-depresso multiradiata, 4—20-locularis, loculis ad suturas ventrales hiantibus, epicarpio ab endocarpio soluto, pleiosperma. SEMINA globulosa vel pyriformia estrophiolata; EMBRYO curvatus vel uncinatus albumen farinaceum cingens; COTYLEDONES ovales vel oblongae obtusissimae incumbentes.

HERBAE vel SUFFRUTICES succulenti. CAULES erecti vel prostrati plus minus ramosi, glabri vel papillosi. FOLIA opposita vel alterna, forma varia, integerrima vel marginibus ciliis spinisve rigidulis ornatis, exstipulata. FLORES axillares vel terminales, solitarii, cymosi vel racemosi. — Habitant pleraeque in Capite bonae spei, paucae, et fere semper littorales, in Europae regione Mediterranea, insulis Canariensibus, Africa tropica et Arabia, Nova-Hollandia.

1. MESEMBRYANTHEMUM GUYANENSE KLOTZSCH: „repens radicatum, ramulis brevissimis; foliis oppositis teretibus oblongis acutatis; floribus saturate roseis; calycis limbi lobis inaequalibus, petalis anguste oblongis obtusis; staminibus inclusis; stigmate 5-radiato; capsula infera turbinata 5-loculari, 10-radiata.“

Mesembryanthemum Guyanense Klotzsch in Rich. Schomburgk Reise in British Guyana II. 300 in nota.

In Brasiliae prov. Rio Negro in arenosis prope vicum Pirara haud procul a Guyanae finibus: Rich. Schomburgk.

OBS. Herba nisi ex diagnosi brevissima Klotzschii ignota, in herbariis nec Reg. Berolinensi nec Reg. Kewensi inveniri potuit, quam ob rem descriptionem fusiorem dare non possumus. Revera eam *Mesembryanthemi* esse generis vix dubitamus, quamquam hujus generis speciem medio in Americae australis continente occurrere, valde esse singulare nemo certe est qui neget. Botanicis igitur Guyanensibus et Brasiliensibus herbam denuo atque accuratius investigandam recommendamus.

DE FICOIDACEARUM RATIONIBUS GEOGRAPHICIS ATQUE USU.

Tres hujus ordinis species intra Brasiliae fines occurrunt, quarum vero, nisi una valde adhuc dubia, nulla est indigena. Distributionem earum geographicam jam supra indicavimus.

Sesuvia et *Tetragoniae* oleraceis accensentur; inter quas vero primarium locum sine dubio tenet *Tetragonia*, cujus folia, eodem modo ut apud Europaeos *Spinaciae oleraceae*, cocta a Brasiliae meridionalis incolis eduntur.*)

*) ST. HILAIRE, Flor. Bras. merid. II. 144.

TABULAE EXPLICATAE

MOLLUGINACEARUM, ALSINACEARUM, SILENACEARUM, PORTULACACEARUM, FICOIDACEARUM.

Molluginaceae:

Tab. LV. Fig. I. Glinus radiatus, p. 238.
II. Mollugo verticillata, p. 240.

Alsinaceae:

LVI. Acanthonychia ramosissima, p. 249.
LVII. Fig. I. Paronychia Chilensis, p. 252.
II. „ Brasiliana, p. 253.
LVIII. Fig. I. Polycarpaea corymbosa, p. 254.
II. Sagina humifusa, p. 262.
III. Spergula arvensis, p. 263.
LIX. Polycarpon depressum, p. 257.
LX. Drymaria cordata, p. 259.
LXI. Fig. I. Spergularia villosa, var. *α.*, p. 268.
II. „ Platensis, p. 267.
LXII. Spergularia laevis, p. 270.
LXIII. Arenaria lanuginosa, p. 274.
Tab. LXIV. Fig. I. Cerastium humifusum, p. 279.
II. Stellaria media, p. 276.
LXV. Fig. I. Cerastium rivulare, p. 280.
II. „ Selloi, p. 283.

Silenaceae:

LXVI. Fig. I. Silene antirrhina, p. 292.
II. „ Cisplatensis, p. 291.

Portulacaceae:

LXVII. Talinum patens, p. 296.
LXVIII. Portulaca simpliciuscula, p. 301.
LXIX. „ elatior, p. 302.

Ficoidaceae:

LXX. Sesuvium Portulacastrum, p. 310.
LXXI. Tetragonia expansa, p. 312.

Sigla ad Elatinacearum calcem invenies.

ELATINACEAE.

Caryophylleae *sectio III. et IV. pro parte Juss. Gen.* 299. *DC. Prodr. I.* 390. — Elatinaceae *Cambessèdes in Mém. Mus. XVIII.* 225. *Martius, Consp. Regn. Veg.* 54. *Lindley, Introd. Nat. Hist. ed. II.* 88., *et Veget. Kingd.* 480. *Meissn. Gen. Pl.* 131. (95). *Endl. Gen. Pl.* 1036. *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 162. — Lythrariaceae *sectio A. Bartl. Ord. Nat.* 317.

Dicotyledoneae polypetalanthae thalamiflorae hypogynae hermaphroditae; calyce 3—5-, raro 2-mero, lobis imbricatis persistentibus; petalis totidem ac calycis lobis iisdemque alternis, demum marcescentibus; staminibus liberis petalis numero aequalibus vel duplis, antheris dithecis quadrilocularibus; ovario 3—5-, rarius 2-loculari: ovulis anatropis, loculorum angulo aut placentae centrali insertis; fructu capsulari septifraga vel septicida; seminibus fere exalbuminosis. — *Suffrutices erecti vel herbae repentes, foliis oppositis stipulatis, floribus axillaribus solitariis vel fasciculatis.*

Calyx fere usque ad basin 3—5-, raro 2-merus, lobi membranacei vel medio herbacei costative, obtusi vel acuti, aestivatione imbricati, in specie una trimera posticus semper abortivus, demum persistentes. Petala totidem ac calycis lobi iisdemque alterna, hypogyna, aestivatione imbricata. Stamina saepissime duplo petalorum numero iisdemque per vices alterna et anteposita, rarius, nec nisi in calyce trimero vel dimero, bina vel terna petalis alterna, hypogyna, libera; filamenta filiformi-subulata; antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, thecis parallelis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum. Ovarium liberum, (2-), 3—5-loculare, carpidiorum marginibus introflexis et cum placenta centrali connatis; styli loculorum numero, breves; stigmata capitata. Ovula in loculis plurima, raro pauca, loculi angulo centrali aut placentae inserta, anatropa, funiculo brevi, integumentis 2. Fructus capsularis, capsula stylis persistentibus coronata, (2-), 3—5-locularis, septifraga aut septicide dehiscens, placentam centralem liberam aut plus minus septiferam relinquens. Semina cylindracea, recta vel plus minus incurvata, longitudinaliter 6—8-angulata et transversim rugosa, rarius ellipsoideo-oblonga et, nisi lineis angustissime undulatis longitudinalibus elegantissime ornata, laevia; albumen fere nullum. Embryo orthotropus vel homotrope incurvus; radicula cylindrica hilum spectans; cotyledones incumbentes brevissimae.

Herbae annuae vel suffrutices, pleraeque paludosae parvulae. Caules repentes e nodis saepe radicantes aut erecti et basi saepe lignosi. Folia opposita, sessilia vel brevissime petiolata, integerrima vel denticulata, juniora saepe ramuli axillaris abbreviatione in vetustiorum axillis fasciculata, interdum verticillum mentientia, stipulata, stipulae membranaceae saepissime incisae. Flores axillares nunc solitarii nunc cymoso-fasciculati, pedunculati vel sessiles, parvi, in di- et trimeris calycis lobo uno, in tetra- (i. e. 2 + 2-)meris interiore, in pentameris aestivatione secundo postico ad axin spectante. — Crescunt per totum fere orbem, in regionibus temperatis et subtropicis.

CONSPECTUS GENERUM.

Calycis lobi membranacei obtusi. Capsula membranacea. Flores 3- vel 4-(raro 2-)meri. Herbae glaberrimae aquaticae, saepissime repentes . .	I. ELATINE.
Calycis lobi medio herbacei et saepe costati acuti. Capsula crustacea. Flores 5-meri, rarissime 3- vel 4-meri. Herbae suffruticesve erecti	II. BERGIA.

DE ELATINACEARUM IN SYSTEMATE LOCO ORDINISQUE GENERIBUS DISTINGUENDIS

pauca disputare nobis licitum sit. Ordinem nostro judicio constituunt genera duo, *Elatine L.* et *Bergia L.* Quae quum a botanicis vetustioribus, ut a Jussiaeo, Candollio aliisque, *Caryophyllaceis* adscripta essent, primus anno 1829 monuit ill. Cambessèdes, proprium ordinem ea constituere, quem *Elatinacearum* titulo salutavit (in Mémoires du Muséum XVIII. 225 et in St. Hilaire Flora Brasil. merid. II. 115.), et, quamquam a *Caryophyllaceis* multis notis eum discrepare recte intellexerit, attamen illis atque etiam *Portulacaceis* et *Paronychiaceis* affiniorem esse contendit. Quam sententiam auctores secuti sunt complures, e. gr. beat. Martius, qui in libro „Conspectus regni vegetabilis“ *Portulacaceas, Caryophyllaceas* et *Elatinaceas* in unum *Caryophyllinearum* cohortem conjunxit, et cl. Meissner, qui *Elatinaceas* inter *Portulacaceas* et *Paronychiaceas* enumerat.

Eodem autem fere tempore, quo cl. Cambessèdes novum *Elatinacearum* ordinem creavit, cl. Bartling in libro praeclarissimo: „Ordines naturales plantarum“ *Elatines* et *Bergiae* genera ut *Lythrariacearum* sectionem proposuit. Quâ vero positione naturae nutum cl. Bartlingium neglexisse censemus; nam etsi habitu *Elatines* species ad illius ordinis genera, praesertim ad *Ammanniam* accedere negari non possit, attamen characteribus systematicis longe ab illis distant. Differunt enim foliis semper stipulatis, calyce fere usque ad basin partito neque tubulato, petalis staminibusque hypogynis nec perigynis, stylis stigmatibusque discretis nec coalitis. Ovulorum autem formam et positionem, quae ex cl. Agardhii sententia ad ordines distinguendos summi sunt momenti, plane negligere possumus. Ipso enim in *Elatinacearum* ordine valde variant; ita *Elatinae Hydropiperis L.* ovula sunt epitropa, funiculo longiore ex angulo interiore loculorum proveniente pendula, raphe eximie evoluta in exteriore latere descendente, in speciebus vero aliis, e. gr. in *Elatine minima (Nutt.) F. et M.* vel in brasiliensibus infra descriptis apotropa sunt, funiculo breviore, raphe in interiore latere adscendente.

Alteram sententiam cl. Lindley in libro: „Introduction of natural history“ ed. II. p. 88 proposuit, quum *Elatinaceas* cum *Linaceis, Cistaceis, Reaumuriaceis* atque aliis nonnullis ordinibus in unam cohortem, quam nomine „*Cistales*“ salutavit, conjungeret. Ex nostra autem sententia cum hisce ordinibus *Elatinaceae* nullam fere praebent affinitatem.

Venimus jam ad Endlicherum, qui *Elatinaceas Hypericineis* maxime affines esse judicavit, quemque plerique auctores atque etiam ill. Bentham et Hooker secuti sunt. Attamen ab hoc quoque ordine plurimisque *Guttiferarum* ordinibus foliis stipulatis neque unquam pellucido-punctatis, et praesertim staminum cum ceteris floris cyclis symmetria et isomeria *Elatinaceae* distant.

Melius nobis arridet dispositio a cl. Brongniart anno 1850 proposita (Enumération des genres de plantes 164), qui *Elatinaceas* in eadem cum *Crassulaceis* classe enumeravit, quam quidem affinitatem jam novem annos ante acutissimus Fenzl suspicatus erat (Denkschriften der botanischen Gesellschaft zu Regensburg IV. 182. in nota). Reverâ carpidiorum margines introflexi jam in ovario juniore a columella centrali liberi — quales in plerisque *Bergiae* generis speciebus observare potes —, et capsulae dehiscentia septicida, stigmatum structura, valvae apice stylis persistentibus coronatae, seminum magnitudo forma ac textura, albuminis absentia fere constans, embryonis non solum positio, sed etiam — quod majoris momenti nobis videtur — origo: omnibus hisce characteribus affinitatem inter *Elatinaceas* et *Crassulaceas* proximam demonstrari quis est qui neget? Addimus similitudinem inter plerasque *Elatines* et *Tillaeae* species, non solum habitu, sed etiam foliorum dispositione ac floribus tri-vel tetrameris, neque minorem inter nonnullas *Bergias* et *Seda*, quae vero longius distant quam *Elatine* et *Tillaea*. Hanc igitur sententiam nos quoque sequemur et aeque ac cl. A. Braun (in Ascherson, Flora der Mark Brandenburg, introductio 61) *Elatinaceas* infimum *Saxifraginarum* classis ordinem censemus. Haud autem observare negligamus, *Elatinaceas*, quae cum *Caryophyllaceis* affinitatem quandam remotiorem sine dubio exhibent, praesertim propter embryonis originem nullo modo cum *Caryophyllinarum* classe conjungi posse. In illis enim semper embryo sacculum embryonalem, in plerisque vel fere omnibus speciebus curvatum, sensim totum implet et endospermium consumit, ita ut in semine maturo embryo perispermio solo circumdatus sit. In *Elatinaceis* contra embryo valde diversa ratione enascitur, albumine parco nunquam perispermium, sed endospermium referente, ut in ceteris *Saxifraginarum* ordinibus et in illis quoque, qui copiosiore albumine gaudent.

Satis haec de *Elatinacearum* in systemate loco; jam ad genera distinguenda transeamus. Genera, a cl. Lindleyo aliisque ad hunc ordinem perperam numerata, atque etiam botanicorum vetustiorum sententiam de *Elatines* ac *Bergiae* discriminatione, hoc loco praetermittamus. Jam cl. Fenzl (loco supra cit. 179) *Lancretiam Del.* et *Merimeam Camb.* cum *Bergia, Cryptam Nutt.* cum *Elatine* conjungendas esse, fuse exposuit, *Elatines* autem et *Bergiae* genera eo modo distinxit, ut ad illam numeraret species, in quibus valvae a septis secernuntur et septa per totam longitudinem cum columella centrali coalita permanent, ita ut columella ab apice usque ad basin late alata appareat; ad *Bergiam* autem eas, in quibus septa per totam columellae centralis longitudinem vel usque infra eam mediam solvuntur et columella exalata vel ad basin solam alata apparet. Quo licet charactere valde naturali genera duo, a Linnaeo nonnisi floris organorum numero neque bene neque exacte distincta, notis certis ac definitis distingui videantur, attamen tali modo species habitu diversissimas conjungi, proximas separari, nemo est qui negaret. Hoc loco solam *Elatinem Texanam (Hook.) Torr. et A. Gray* afferamus, quae non solum habitu, sed etiam characteribus systematicis quammaxime affinis est *Bergiae arenarioidi (Camb.) Fenzl* infra descriptae, quamquam ob dissepimenta persistentia ad *Elatinen,* haec autem ob septa fere per totam longitudinem evanida ad

Bergiam numeranda est. Huc accedit, speciem illam texanam floribus pentameris calycibusque lobis herbaceis acutis inter ceteras *Elatines* locum tenere valde alienum, quod jam cl. Asa Gray intellexit, quum in libro „Genera florae Americae boreali-orientalis“ I. 218. eam propriam *Elatines* sectionem *Bergellae* titulo salutaret. Si autem hanc ob caussam *Elatinem* et *Bergiam* in unum genus conjungere velles, ut jam multis auctoribus, e. gr. cl. Arnott et Wight, Fischer et Meyer aliisque placuit, hoc minime naturale esset. Optima igitur nobis videtur ratio, quâ cl. Bentham et Hooker (Genera plantarum I. 162.) genera distinxerunt, quamque ipsi superne secuti sumus: scil. ad *Elatinen* eas adnumerandas esse, quae lobis calycinis membranaceis obtusis gaudent, ad *Bergias*, quarum lobi calycini herbacei sunt atque acuti.

I. ELATINE Linn.

Elatine *Linn. Gen. plant. n. 502.* — Birolia *Bellardi in Mem. Academ. Taurin. XVII. 64.* — Crypta *Nutt. in Journ. nat. scienc. Philadelph. I. 117.* — Elatine *Endl. Gen. plant. n. 5475. Seubert in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XXI. 38. Benth. et Hook. Gen. plant. I. 162.*

Calyx fere usque ad basin 3- vel 4-, rarius 2-partitus, lobi membranacei obtusi, nunquam costati, in specie una trimera posticus semper abortivus. Petala calycis loborum numero, hypogyna. Stamina 6 vel 8, rarius 2 vel 3, petalis alterna aut per vices alterna et anteposita, hypogyna; filamenta libera glabra, antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, thecis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium globosum, 3- vel 4-, rarius 2-loculare; styli loculorum numero, breves; stigmata capitata; ovula loculi anguli centralis basi affixa. Capsula membranacea, 3- vel 4-locularis, vel septis jam in ovario evanidis subunilocularis, valvis 2, 3 vel 4 dehiscens, septis per totam longitudinem cum columella centrali coalitis atque a valvis secretis. Semina plurima cylindracea, recta vel plus minus incurva, longitudinaliter costata, transversim rugosa, fere exalbuminosa; embryo orthotropus vel homotrope incurvus.

Herbae annuae, pleraeque minimae, omnes aquaticae vel paludosae. Caules glaberrimi repentes vel rarius erectiusculi, ad nodos radicantes. Folia opposita, rami lateralis folia juniora saepe in vetustiorum axillis fasciculata, aut verticillata, integra vel subdenticulata, stipulata; stipulae membranaceae integrae vel incisae. Flores minimi in foliorum axillis sessiles vel pedunculati, solitarii vel cymoso-fasciculati. — Habitant in temperatis subtropicisque totius orbis regionibus.

1. ELATINE LINDBERGII Rohrb. caulibus rubris repentibus; foliis late ovatis vel ovato-lanceolatis, basi saepe subcordatis, petiolatis, utrinque punctatis, remote glanduloso-denticulatis; floribus solitariis breviter pedunculatis; calyce tripartito; staminibus tribus; seminibus subrectis, 8-angulatis.

Tabula nostra LXXII. Fig. I.

Caules repentes, ad nodos radicantes, adscendentes vel erectiusculi, valde ramosi, ramis plerumque alternis, brevibus, glaberrimi, rubri. Folia opposita, late ovata vel ovato-lanceolata, aut ad basin sensim attenuata aut, praesertim latiora, subcordata, breviter petiolata, petiolo 1—1½ mm. longo, apice obtusiuscula, utrinque punctato-scabra, remote glanduloso-denticulata, denticulis rubris, 2—3 mm. lg., 1½—2 mm. lt.; stipulae binae membranaceae, subulato-lanceolatae, varie incisae, saepe caducae. Flores solitarii axillares, breviter pedunculati, pedunculi glabri foliis multo breviores. Calyx fere usque ad basin tripartitus, lobi sordide rosei, membranacei, obtusi, haud raro margine dentiformi-laciniati, ¾ mm. lg. Petala tria rosea, ovato-oblonga, integra, lobis calycinis sesqui- vel fere duplo longiora. Stamina tria; filamenta e basi valde dilatata sensim angustata, petalis subbreviora; antherae suborbiculares. Ovarium ovatum triloculare; styli tres breves subclavati, stigmata capitata. Capsula medio subdepressa, calyce vix brevior, trilocularis, ab apice ad basin in valvas tres lobis calycinis antepositas dehiscens; columella centralis septis persistentibus late trialata. Semina in quoque loculo pauca, pallide fusca, cylindrica, leviter curvata, longitudinaliter 8-angulata, transversim lineis elevatis punctato-clathrata, fere ¾ mm. lg. et ¼ mm. lt.

Habitat in provincia Minas Geraës prope oppidum Caldas in palude Ribeirão dos Bugres: Lindberg. — Floret mense Julii.

Obs. Species nova valde insignis, proxima *Elatinae triandrae Schkuhr*, a qua tamen foliorum forma et structura, calyce trimero nec dimero ejusque cum capsula proportione, seminum magnitudine et forma paullum diversa, semper 8-angulata nec 6-angulata, satis differt. Ab *Elatine triandra* autem nullo charactere diversa est *Elatine Chilensis* C. Gay Fl. Chil. I. 286., quae quidem calyce trimero gaudere dicitur, ex specimine tamen Berteroano a nobis comparato calycem habet dimerum, ut vera *E. triandra* gerontogaea. — Ceterum ex cl. Sellow notis, illum quoque plantam nostram in Brasilia australi legisse, clare apparet, quae tamen in ejus herbario inveniri non potuit.

II. BERGIA Linn.

Bergia *Linn. Gen. plant. n. 791.* — Lancretia *Delile Flor. Aegypt. 69. Endl. Gen. plant. n. 5473.* — Merimea *Camb. in Mém. Mus. XVIII. 230. et in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 115. Endl. Gen. plant. n. 5477.* — Elatines *species Auctt.* — Bergia *Benth. et Hook. Gen. plant. I. 163.*

Calyx fere usque ad basin 5-partitus, raro 3- vel 4-partitus; lobi herbacei, margine saepius plus minus late membranaceo-hyalini, dorso interdum costati, acuti. Petala tot quot lobi calycini, hypogyna. Stamina 10; filamenta libera vel ima basi coalita, glabra vel raro ciliata; antherae dorso affixae, versatiles, dithecae, thecis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium ovoideum, 5-loculare; styli 5 plerumque breves; stigmata capitata; ovula placentae centrali affixa. Capsula subcrustacea, 5-locularis, in valvas 5 margine introflexas dehiscens, septis per totam longitudinem aut ad maximam partem a columella solutis, raro cum ea coalitis. Semina plurima cylindracea leviter incurva, longitudinaliter costata, transversim rugosa, rarius laevia nisi lineis angustissime undulatis longitudinalibus ornata; fere exalbuminosa; embryo homotropus.

Herbae suffruticesve. Caules erecti vel prostrati, saepe ramosissimi, basi haud raro lignosi, pubescentes,

raro glabri. Folia opposita, ramulorum axillarium abbreviatione juniora saepe fasciculata, integerrima vel serrato-dentata, glabra vel hirsuta, stipulata, stipulae membranaceae incisae. Flores parvi in foliorum axillis sessiles vel pedunculati, solitarii vel cymoso-fasciculati. — Habitant per totius orbis regiones tropicas et subtropicas.

1. BERGIA ARENARIOIDES (Camb.) Fenzl caulibus humifusis adscendentibus; foliis oblongo-lanceolatis serratis, breviter pedunculatis, dense pilosis; floribus solitariis pedunculatis; lobis calycinis carinatis intus rubescentibus; petalis albis acutis; seminibus ellipsoideo-oblongis, lineis longitudinalibus angustissime undulatis, nisi sub lente valida non conspicuis, ornatis.

Tabula nostra LXXII. Fig. II.

Merimea arenarioides Camb. in Mém. Mus. XVIII. 230. et in St. Hilaire Fl. Brasil. merid. II. 115. tab. 107.

Bergia arenarioides (Camb.) Fenzl in Denkschriften der botanischen Gesellschaft zu Regensburg III. 183. in nota.

Caules e radice crassiuscula annua humifusi, ad nodos saepe radicantes, debiles, sulcati, inferne glabriusculi, superne pilis crispulis puberuli, 10—20 cm. lg., ramosi, ramis brevibus paullum adscendentibus. Folia oblongo-lanceolata ad basin et apicem sensim angustata, brevissime petiolata, petiolo vix 1 mm. longo, margine serrata, serraturis acutiusculis, utrinque dense pilosa, 6—12 mm. lg., 2—5 mm. lt.; stipulae binae minimae membranaceae acutae. Flores solitarii axillares pedunculati; pedunculi graciles erecti vel subrecurvi, dense hirsuti, folia aequantes vel paullum superantes. Calyx fere usque ad basin 5-partitus; lobi oblongo-lanceolati acuti, nervo medio prominente carinati, extus virides margine scariosi, pilis crispulis dense hirsuti, intus glabri rubescentes. Petala alba, oblongo-lanceolata acuta, lobos calycinos subaequantia. Stamina 10 petala aequantia; filamenta imâ basi brevissime coalita; antherae ovato-ellipticae. Ovarium oblongum subpentagonum, 5-loculare; styli quinque purpurei subclavati, stigmata capitata. Capsula calyce vix brevior, 5-locularis, ab apice ad basin in valvas quinque margine introflexas dehiscens, columella centrali praeter imam basin exalata. Semina plurima, minima, ellipsoideo-oblonga, vix curvata, basi et apice acutiuscula, nisi lineis longitudinalibus angustissime undulatis ornata, laevia, 0,40 mm. lg., 0,16 mm. lt.

Habitat in paludosis prope vicum Salgado, in parte deserta occidentalique provinciae Minas Geraës: St. Hilaire. — Floret mense Septembri.

Obs. Plantae ut videtur rarae, „odorem gravem resinosum redolentis", semina a cl. Cambessedesio laevia descripta sunt. Microscopii autem ope lineis undulatis elegantissime striata apparent, quo charactere inter ceteras *Bergiae* generis species nulli nisi *Bergiae Texanae (Hook.) Seubert* valde accedit. Ceteris quoque notis huic est affinis, quae tamen caulibus erectis multo longioribus, foliis majoribus, calycis lobis serratis, petalis obtusis, stylis brevissimis, dehiscentia septifraga, septis per totam longitudinem persistentibus ac columellam late alatam fingentibus, satis differt. Seminum lineae longitudinales in planta texana multo sunt evidentiores.

DE ELATINACEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA ET USU.

Species duae, quas supra descripsimus, Brasiliae sunt indigenae et, ut videtur, solius in provinciae Minarum paludibus obviae. Praeter has in America australi hucusque una *Elatine triandra,* in republica quidem Chilena, reperta est; in America boreali autem praeter *Bergiam Texanam,* jam supra commemoratam, sola *Elatine minima,* species *El. triandrae* maxime affinis, late dispersa est. Omnes ceterae ordinis species sunt gerontogaeae.

In Florae brasiliensis physiognomia nil *Elatinaceae* valent, quum non solum nimis paucis obtingant formis, sed etiam statura floribusque inconspicuae sint.

Quod ad ordinis qualitates pertinet, nil neque de brasiliensibus neque de ceteris adhuc constat; dubitamus quoque, quin aliquid utilis offerant.

TABULA ELATINACEARUM EXPLICATA.

Tab. LXXII. Fig. I. Elatine Lindbergii, p. 321.
II. Bergia arenarioides, p. 323.

SIGLA

in *Molluginacearum, Alsinacearum, Silenacearum, Portulacacearum, Ficoidacearum* et *Elatinacearum* tabulis adhibita:

1. Flos sub anthesi.
2. Alabastrum.
3. Calyx.
4. Sepalum.
5. Discus.
6. Petalum.
7. Androeceum.
8. Stamen.
9. Anthera, (ap.) aperta.
10. Granula pollinis.
11. Gynaeceum.
12. Ovarium.
13. Stylus.
14. Stigma.
15. Ovulum.
16. Fructus, (ap.) apertus vel dehiscens.
17. Gynophorum e fructu.
18. Semen.
19. Testa seminis.
20. Embryo.
21. Inflorescentiae pars.
22. Folium.
23. Stipula.
24. Pili.

D. Diagramma.
e. Pars exterior, i. pars interior in organis imbricatis aut 2- vel pluriseriatis.
a. Pars antice, p. postice i. e. ab axe, l. a latere visa.
d. Pars desuper, b. a basi, v. a ventre, t. a tergo visa.
O. Pars altera forma.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
+ Magnitudo aucta.
* Pars arte expansa.

Tabularum auctores: Tab. LXVI. tota et in reliquis omnes figurae analyticae a cl. P. Rohrbach, tab. LVII. fig. I. a cl. F. Schmidt Berolinensi, figurae reliquae, habitum referentes, a cl. W. A. Meyn Berolinensi delineatae sunt.

CHYMOCARPUS pentaphyllus.

TROPAEOLUM Brasiliense.

I.

II.

1+

8p. 8a. 4p. 4a. 3. 16. 16.

27. + 60

16=

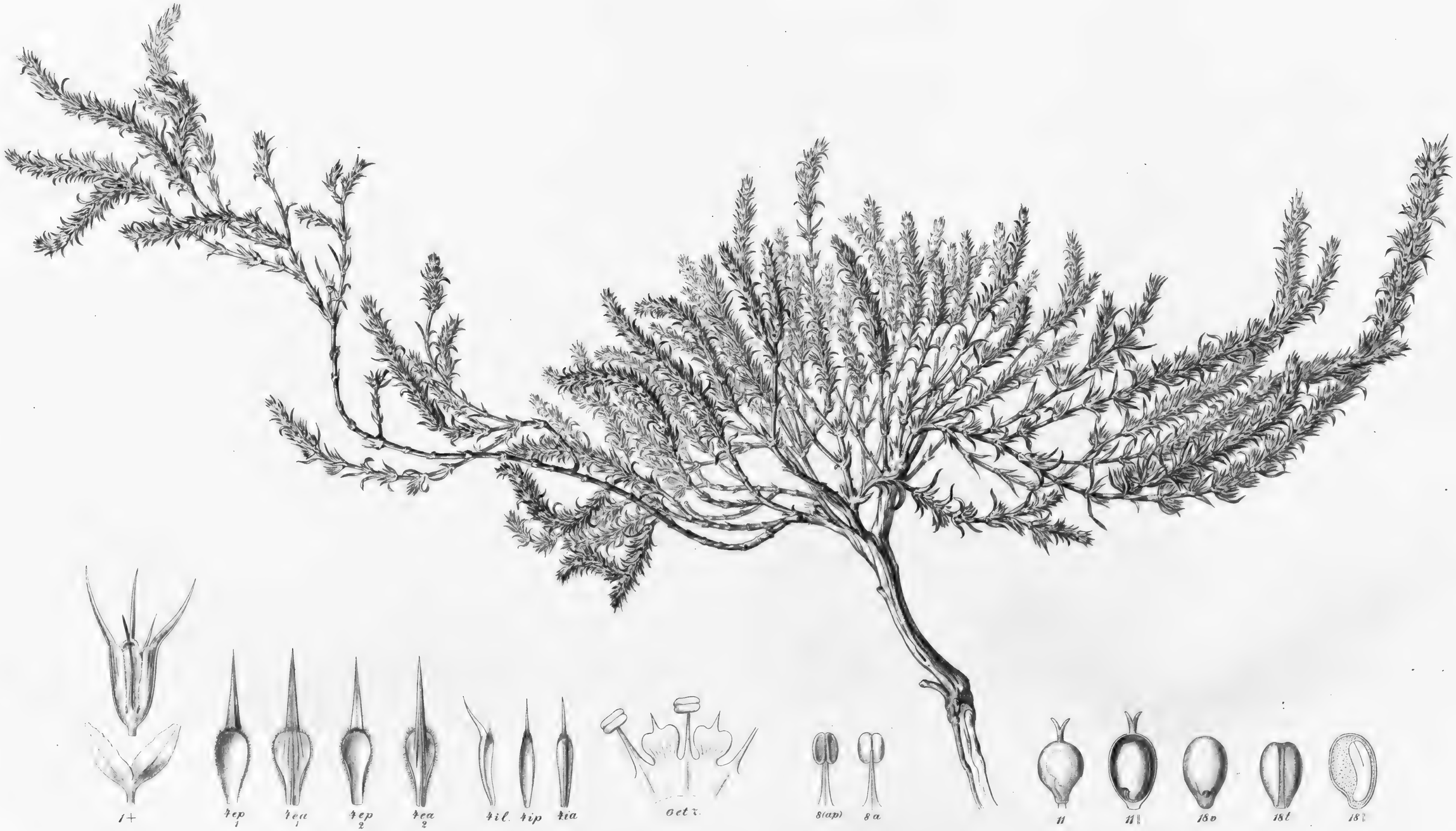
18. + 60. 18‖

D.

16. 16(ap) 18. + 20 18‖ 18= 18t.

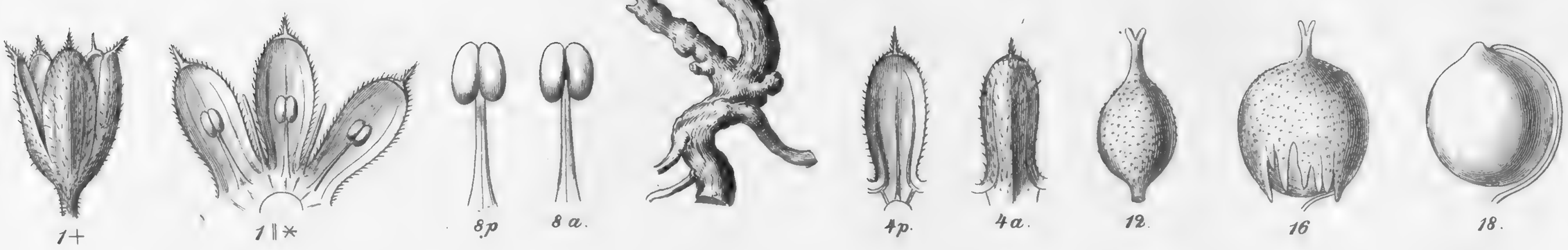
11. 4a. 8p. 3. 16.

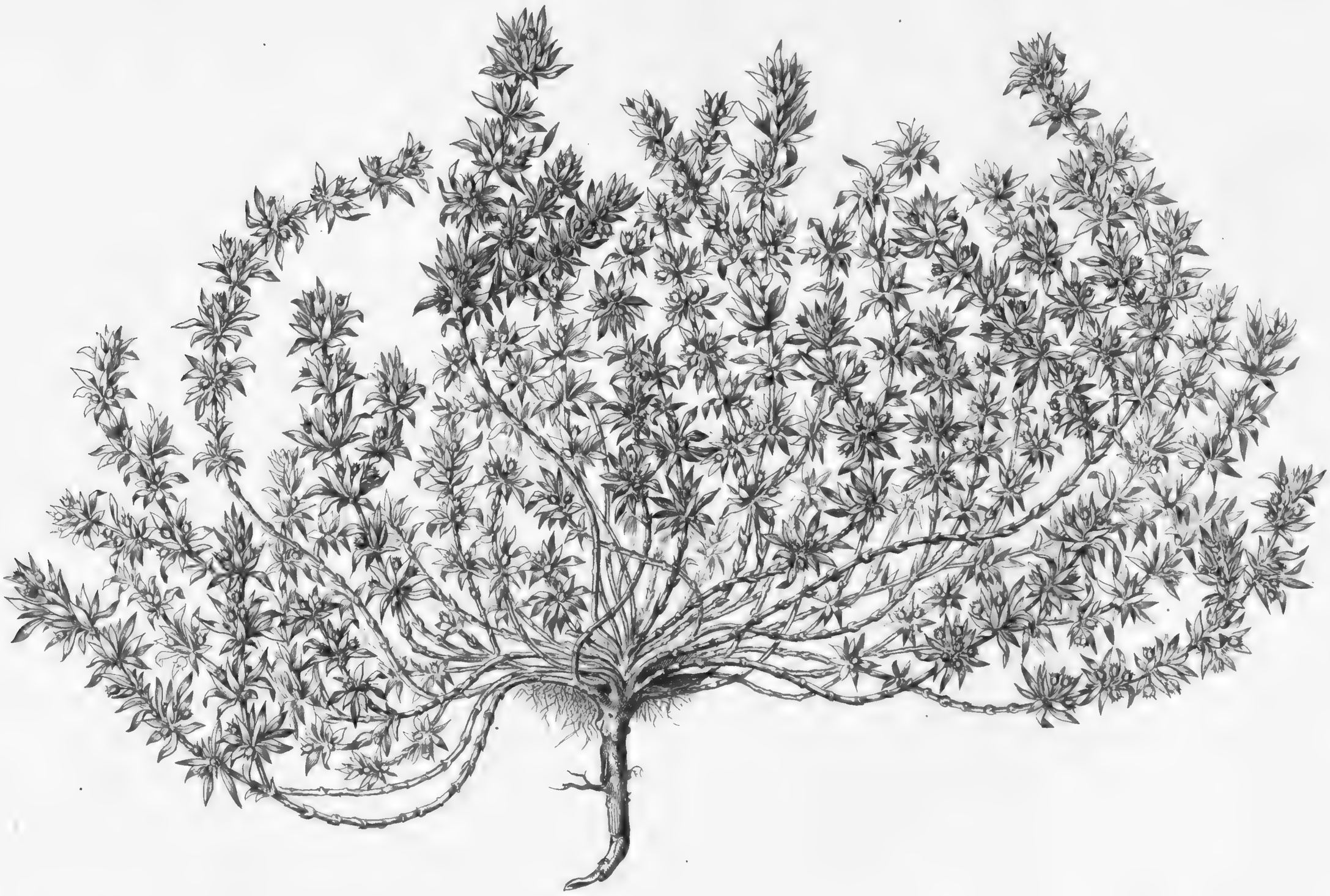
I. GLINUS radiatus, II. MOLLUGO verticillata.



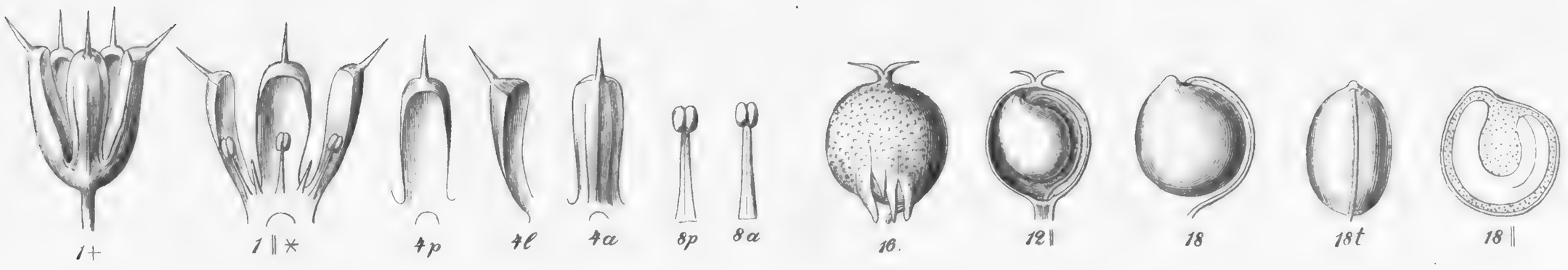
ACANTHONYCHIA ramosissima.

I.





II.



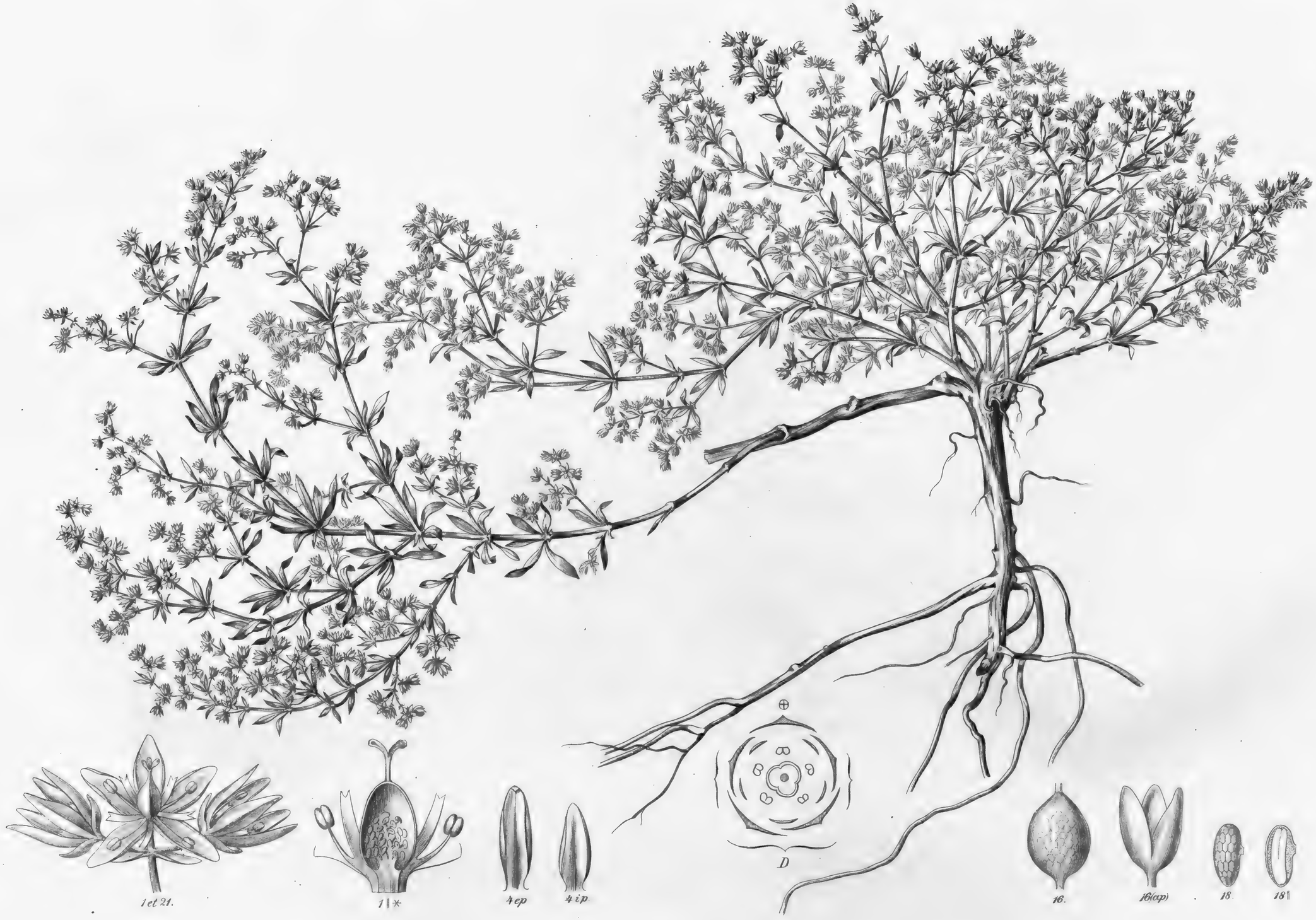
PARONYCHIA I. Chilensis, II. Brasiliana.

I.

II.

III.

I. POLYCARPAEA corymbosa, II. SAGINA humifusa, III. SPERGULA arvensis.



POLYCARPON depressum.

16(ap.)

18.

18‖

21.

1.+

4a.

6.

7et 11.

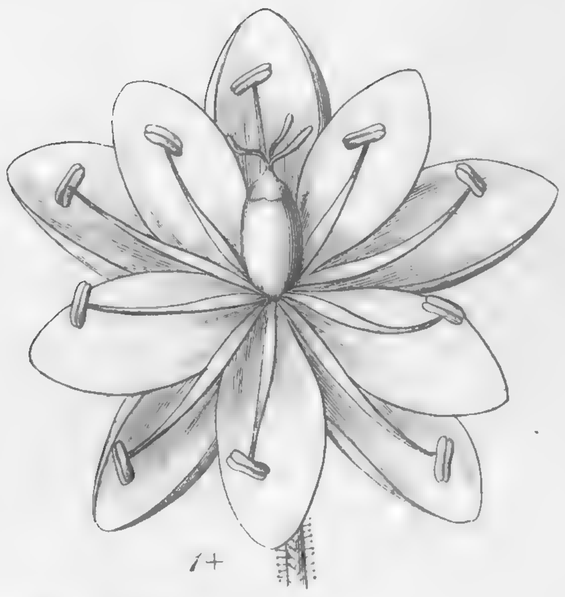
8p(ap)

8a

DRYMARIA cordata.

61.

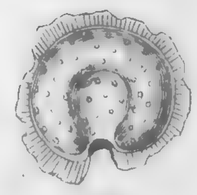
I.



1+

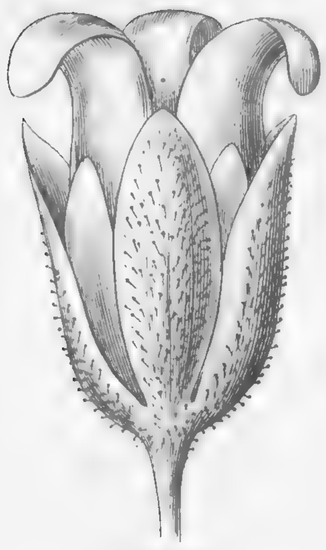
20.

18.



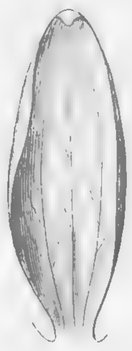
18 0

I.

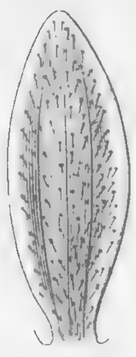


3 et 16 (ap).

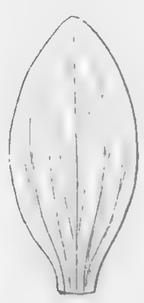
3.



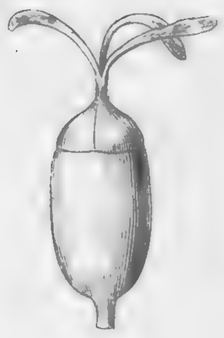
4 p.



4 a



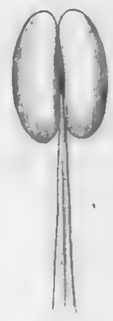
6.



11.

5 et 8.

9 p (ap).



9 a

II.

1+

8 a

8 p (ap)

1 1*

18

+60

19.

+150

20.

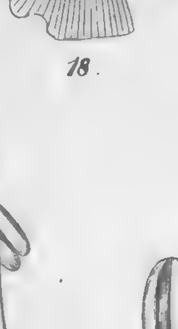
4 e.p.

4 i.C.

4 i.p.

6.

11.

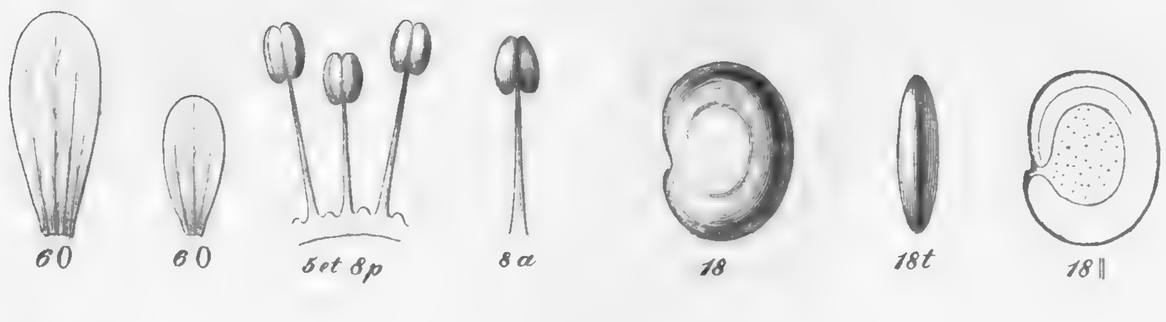


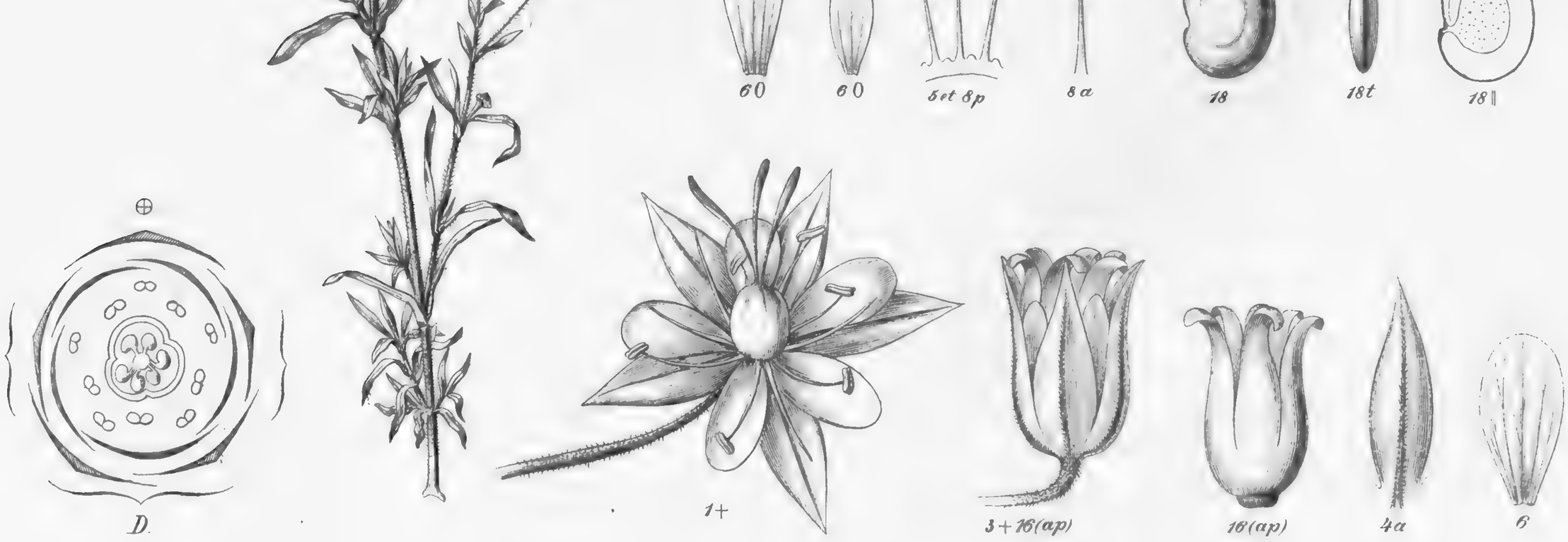
3. 16.

16 (ap).

SPERGULARIA I. villosa, II. Platensis.

SPERGULARIA laevis.





ARENARIA lanuginosa.

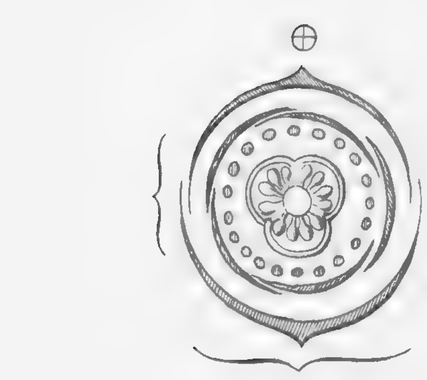
I. CERASTIUM humifusum, II. STELLARIA media.

CERASTIUM I. rivulare, II. Selloi.

SILENE I. antirrhina, II. Cisplatensis.

D

1+


1.

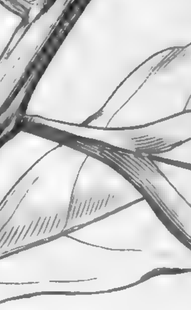
6.

4p.

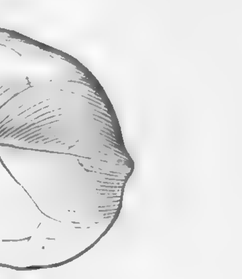
4l.

8p. 8a.

11.


16.

16(ap).


18.

18.‖

TALINUM patens.

PORTULACA simpliciuscula.

PORTULACA elatior.

1.+ 1. 3p* 11. D 8p. 8a. 16(ap) 16. 17. 18. 18‖

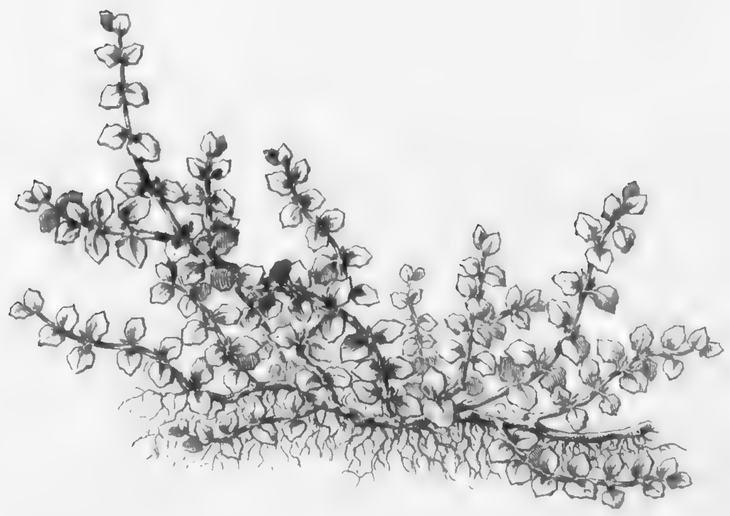
SESUVIUM Portulacastrum.

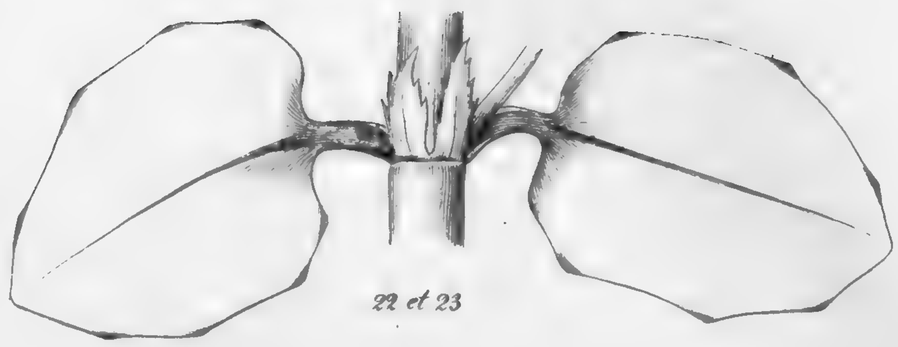
4 *, 5(8)

1+ 12‖, 15. 16. 16‖ 18. 18‖ 8p(ap) 8a 13, 14.

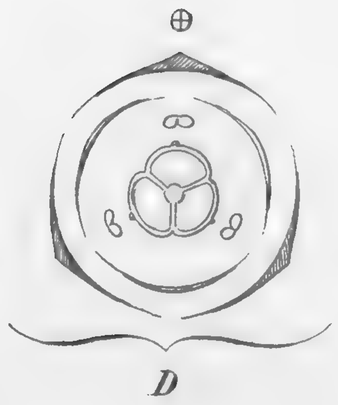
TETRAGONIA expansa.

I.

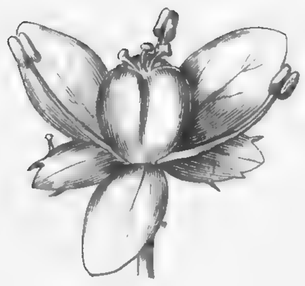




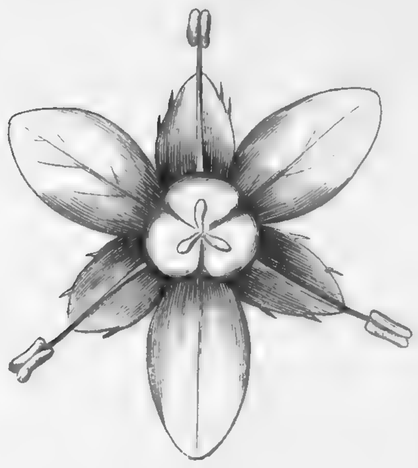
22 et 23



D

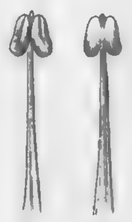


1+

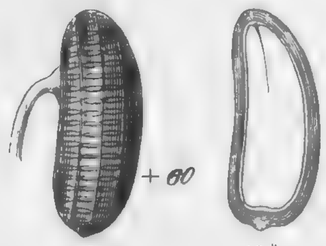


1.

1

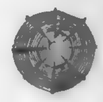


8p 8a



18 + 60

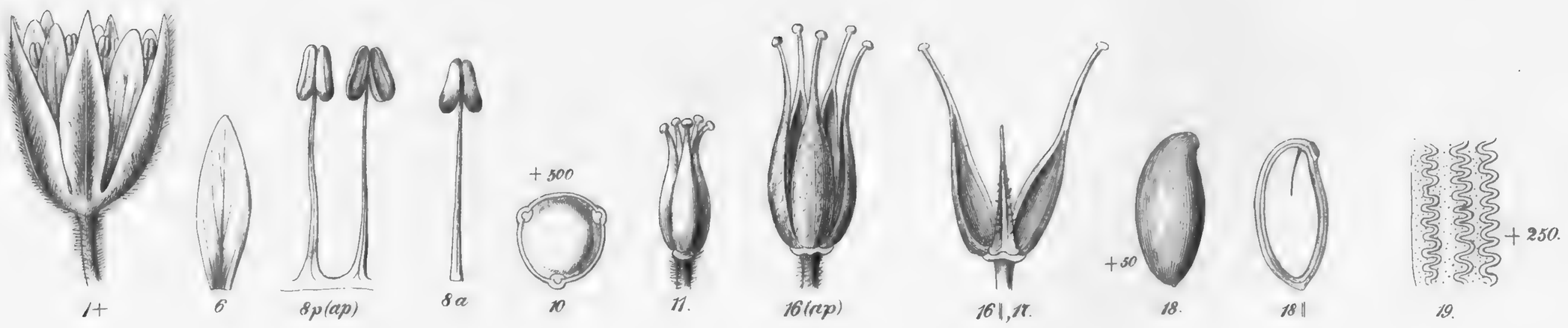
18 ‖



18 d

II.

D



1+ 6 8p(ap) 8a 10 11. 16(rep) 16‖,17. 18. 18‖ 19. + 500 + 50 + 250.

I. ELATINE Lindbergii, II. BERGIA arenarioides.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LVIII.

PHYTOLACCACEAE, NYCTAGINEAE. Exposuit J. A. Schmidt, p. 325—376. tab. 73—88.
CRASSULACEAE, DROSERACEAE. Exposuit Aug. Guil. Eichler, p. 377—398. tab. 89—91.
INDEX voluminis, p. 401—418.
Accedit TITULUS voluminis.

☞ Continuatio fasc. LVI. (post Elatinaceas). Finis voluminis XIV. partis II.

PRETIUM: 11⅓ Flor. = 6⅔ Thlr.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Mart 1870

Le volume XIV. part II. se compose des parties suivantes:

Fasc. XLII. Rosaceae, p. 1—76. tab. 1—22.
XLIII. Combretaceae, p. 77—128. tab. 23—35.
LIV. Escallonieae, Cunoniaceae, p. 129—172. tab. 36—40.
Connaraceae, Ampelideae, p. 173—220. tab. 41—52.
LVI. Tropaeolaceae—Elatinaceae, p. 221—324. tab. 53—72.
LVIII. Phytolaccaceae—Droseraceae (le présent).

PHYTOLACCACEAE

ET

NYCTAGINEAE.

EXPOSUIT

JOANNES ANTONIUS SCHMIDT, PHIL. DR.

HAMBURGENSIS.

PHYTOLACCACEAE.

Phytolaccaceae *Endl. Gen. p.* 975. *Moq. in DC. Prodr. XIII.b.* 2. *Schnizlein Iconogr. famil. nat. regn. veg. t.* 208. *Agardh Theor. Syst. plant.* 367. *Lindl. Veg. Kingd. p.* 508. — Atriplicum *sect.* 1. *et* 2. *(partim) Juss. Gen.* 84. — Phytolacceae *R. Brown, Congo* 35. *Bartl. Beitr. II. p.* 142. *et Ord. nat.* 299. *Harv. et Sond. Fl. Cap. I. p.* 151. — Phytolaccaceae *et* Petiveriaceae *Lindl. Nat. Syst. ed.* 2. *p.* 210. *et* 212.

Dicotyledoneae plq. monochlamydeae. Perigonium 4—5-partitum, regulare vel irregulare, herbaceum vel subcoloratum. Stamina nunc 4—5, nunc plura, rarius indefinita. Ovarium simplex vel compositum. Fructus baccatus, nucamentaceus vel samaroideus. Semina albuminosa vel rarius exalbuminosa. Embryo annularis vel periphericus, rarissime rectus. — *Herbae suffruticesve, foliis alternis simplicibus exstipulatis vel stipulatis, floribus spicatis vel racemosis axillaribus terminalibusve.*

Perigonium 4—5-partitum, laciniis aequalibus vel interdum inaequalibus, saepius basi inter se coalitis, herbaceis, margine saepe membranaceis, intus plus minusve coloratis, persistentibus, aestivatione imbricatis. Corolla in generibus brasilianis nulla, in aliis rarissime petala basi calycis inserta, sepalis ejusdem numero aequalia et alterna vel pauciora, minuta, libera, brevissime unguiculata. Stamina hypogyna disco fundum perigonii vestienti vel toro inserta, nunc perigonii laciniis numero aequalia et alterna, nunc plura. Filamenta filiformia vel ovato-triangularia, libera vel in cupulam fimbriatam vel integram inferne coalita. Antherae introrsae, biloculares, ovatae vel oblongo-lineares, dorso vel basi affixae, loculis connatis vel interdum basi et apice discretis, rima longitudinali dehiscentibus. Pollinis granula elliptica vel subglobosa. Ovarium nunc simplex, nunc compositum, carpidiis pluribus distinctis vel plus minusve verticillatim connatis, interdum carpophoro minimo centrali insidentibus. Styli introrsum laterales, distincti, raro basi coaliti. Stigmata lateralia decurrentia. Ovulum in carpidiis unicum, basi affixum, campylotropum vel anatropum. Fructus baccatus, nucamentaceus, cocciformis vel samaroideus, nunc monocarpus, nunc polycarpus. Semen erectum, integumento membranaceo vel crustaceo, nitido. Albumen farinaceum, raro nullum. Embryo periphericus, annularis, rarissime rectus. Radicula infera. Cotyledones nunc angustae, planae vel latae, nunc foliaceae, convolutae.

Herbae suffruticesve saepius glabrae. Folia alterna, simplicia, plerumque integerrima, penninervia, interdum uninervia, saepius subcarnosa. Stipulae plerumque nullae, rarius obsoletae vel in spinas uncinatas mutatae. Flores terminales axillaresve, interdum s. d. oppositifolii, regulares vel subirregulares, hermaphroditi vel interdum dioici, spicati, racemosi vel corymboso-glomerati. Bracteolae plerumque 3 *persistentes vel deciduae, bractea inferior saepius major, superiores setaceae, minutae.*

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQUE DESCRIPTORUM.

Trib. I. PETIVERIEAE Endl. *Gen. p. 975. Moq. in De Cand. Prodr. XIII.b. p. 6.* — Ovarium simplex. Cotyledones convolutae. Folia plerumque stipulata.

Subtribus 1. Seguierieae. *Moq. l. c.* (Petiverieae verae *Endl. l. c.*) — Fructus nucamentaceus. Albumen nullum vel parcum. Embryo rectus vel curvatus.

Perigonium 5-partitum, corollinum, laciniis demum reflexis. Stamina numerosa. Samara in alam magnam rectam expansa. Albumen nullum. Embryo curvatus . . . I. SEGUIERIA Loefl.

Perigonium 4-partitum, herbaceum, laciniis demum erectis. Stamina numerosa. Samara in alam acinaciformem erectam expansa. Albumen parcum, centrale. Embryo subannularis II. GALLESIA Casar.

Perigonium 4-partitum, herbaceum, laciniis demum erecto-adpressis. Stamina 4—8. Fructus nucamentaceus, setis 4—6 subulatis rigidis adpresso-reflexis armatus. Albumen parcum, excentricum. Embryo rectus . . . . . III. PETIVERIA Plum.

Subtribus 2. Rivineae. *Agardh, Class. pl. 69. Endl. Gen. p. 976. Moq. in De Cand. Prodr. XIII.b. 10.* — Fructus baccatus vel nucamentaceus. Albumen copiosum. Embryo annularis.

Perigonium 4-partitum, herbaceum vel subcoloratum, laciniis aequalibus, fructiferis reflexis. Stamina 4—12. Fructus baccatus . . . . . IV. RIVINA Plum.

Perigonium 4-fidum, herbaceum, laciniis inaequalibus, fructiferis erectis. Stamina 4. Fructus nucamentaceus . . . . . V. MOHLANA Mart.

Trib. II. PHYTOLACCEAE *Endl. Gen. p. 976. Moq. in DC. Prodr. XIII.b. 16.* — Ovarium plerumque compositum, interdum simplex. Cotyledones planae vel convexae. Folia exstipulata.

Subtribus 1. Microteae. *Moq. l c.* — Ovarium simplex. Fructus nucamentaceus.

Perigonium 5-partitum, herbaceum, laciniis aequalibus, fructiferis erectis vel subreflexis. Stamina 5—8. Caryopsis scrobiculato-echinata . . . . . VI. MICROTEA Sw.

Subtribus 2. Giesekieae *Endl. Gen. p. 977. (partim). Moq. in DC. Prodr. XIII.b. 26.* — Ovarium compositum. Fructus baccatus.

Perigonium 5-partitum, subcoriaceum, laciniis fructiferis adscendentibus vel reflexis. Stamina 5—30. Carpidia 4—10 carnosa, libera, toro convexiusculo insidentia . . . VII. PIRCUNIA Moq.

Perigonium 5-partitum, herbaceum vel petaloideum, laciniis fructiferis reflexis. Stamina 5—25. Carpidia numerosa, in baccam globoso-depressam connata, toro convexiusculo insidentia VIII. PHYTOLACCA Tournef.

Tribus I. PETIVERIEAE Endl.

Perigonium 4—5-partitum, laciniis petaloideis vel herbaceis. Ovarium simplex. Cotyledones convolutae. — *Herbae frutices arboresve, foliis alternis plerumque integerrimis, stipulis nunc plus minusve induratis, nunc minimis deciduis, floribus paniculatis vel racemosis.*

Subtrib. 1. Seguierieae *Moq.* (Petiverieae verae *Endl.*). Fructus nucamentaceus samaroideus vel linearicuneatus, apice aristatus. Albumen nullum vel parcum. Embryo rectus vel curvatus.

I. SEGUIERIA Loefl.

Seguieria *Loefl. It. 191. Lin. Gen. 272. Juss. Gen. 440. Endl. Gen. 976. Benth. Obs. Fl. Guian. in Linn. Transact. XVIII. 234. Meissn. Gen. I. 316. Moq. in DC. Prodr. XIII.b. 6.* — Seguiera *Poit. Dict. VII. 52. Spreng. Syst. II. 605. Steud. Nomencl. p. 554.*

Perigonium 5-partitum, laciniis inaequalibus, 2 exterioribus minoribus, fructiferis reflexis. Stamina numerosa, disco perigyno carnoso asymetrice inserta, inaequalia, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, loculis linearibus, basi sagittatis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium simplex, uniloculare, a latere compressum. Stigma lineare vel cristaeforme, ad marginem crassiusculum vel internum ovarii ab apice ultra medium decurrens. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Fructus nucamentaceus, samaroideus, maximus, a latere compressus, angulo interiore incrassato, apice cristaeformi recurvo, exteriore convexo in alam subcrispatam magnam expanso, faciebus saepius supra basin utrinque alis duabus vel tribus brevissimis, rigidulis, inaequalibus exappendiculatis. Semen erectum, oblongum, exalbuminosum. Embryo curvatus, cotyledonibus foliaceis convolutis, radicula infera.

Frutices vel suffrutices; foliis alternis, penninerviis, integerrimis, petiolatis; stipulis induratis, saepius uncinato-recurvatis vel tuberculiformibus; floribus hermaphroditis, tribracteolatis terminalibus, vel axillaribus, racemosis vel paniculatis.

1. SEGUIERIA LONGIFOLIA Benth. foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis, stipulis brevissimis recurvatis spinescentibus; paniculis floribundis canescentibus.

Tabula nostra LXXIII.

Seguieria longifolia Benth. Linn. Transact. l. c. p. 235. n. 3. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 6.

Frutex spectabilis, pluripedalis. Rami in speciminibus nostris lignosi, subangulati, striati, glabri, pennae anserinae crassitie. Folia brevissime petiolata, elliptico-lanceolata, acuminata, brevissime mucronulata, integerrima, siccando subrevoluta, basi parum attenuata, coriacea, nervis venisque reticulatis subtus prominentibus, utrinque glaberrima, 4—5 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata. Stipulae brevissimae, recurvae, induratae, spinescentes. Paniculae terminales axillaresve subaphyllae floribundae erectae, semipedales ultraque. Rhachis angulata, glabriuscula vel tomentosiuscula. Pedicelli erecto-patuli, canescentes. Bracteae minutae, subulatae. Perigonium 2 lin. long., 5-partitum, laciniis petaloideis, fructiferis reflexis. Stamina numerosa, filamentis capillaribus, antheris sagittatis. Ovaria non supersunt.

Habitat Brasiliae meridionalis loco non indicato et ad pagum Matheo-Barboso: Pohl; inter Campos et Victoria: Sello.

2. SEGUIERIA LANGSDORFFII Moq. foliis breviter petiolatis lanceolatis acuminatis, stipulis brevissimis recurvatis spinescentibus; paniculis brevibus laxifloris glabriusculis.

Seguieria Langsdorffii Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 6.

„Arbor spectabilis 25—30-pedalis“. Rami in speciminibus nostris lignosi, pennae anserinae crassitie, teretes, striati, plus minusve flexuosi, glabri, hinc inde verrucis mamillaribus tecti. Folia approximata breviter petiolata, lanceolata, acuminata, saepius mucronulata, integerrima, subundulata, basi angustata, 3—4 poll. longa, $^3/_4$—1 poll. lata, coriacea, utrinque glaberrima, dilute viridia, siccando praecipue subtus rugosa, nervo primario subtus valido, secundariis subarcuatis intra marginem combinatis, venis obsoletis. Petioli vix 2—3 lin. longi, canaliculati. Stipulae brevissimae, spinescentes, apice recurvatae. Paniculae terminales axillaresque, breves, saepius 1—3 poll. longae, laxiflorae, interdum ramosae, plus minusve diffusae. Rhachis angulata, flexuosa, glabriuscula vel tenuissime pubescens. Flores albidi, foetidi, $2^1/_2$ lin. longi. Pedicelli 1—2 lin. longi, teretiusculi, apice vix incrassati, pubescentes. Perigonium 5-partitum, laciniis petaloideis oblongo-ellipticis obtusissimis, subtiliter striatis. Stamina numerosa, perigonio vix longiora. Fructus?

Habitat in prov. Minas Geraës: Langsdorff; Brasiliae meridionalis locis non indicatis: Riedel.

3. SEGUIERIA VAUTHIERI Moq. foliis breviter petiolatis ellipticis obtusis, stipulis brevissimis mamillaribus; paniculis glabris.

Seguieria Vauthieri Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 7.

Habitat Brasiliae loco non indicato: Vauthier n. 19. — Nobis non visa.

4. SEGUIERIA CORIACEA Benth. foliis brevissime petiolatis oblongo-ellipticis mucronatis, stipulis validis rectis spinosis; paniculis laxifloris pubescentibus.

Seguieria coriacea Benth. Linn. Transact. l. c. p. 235. n. 2. DC. Prodr. l. c. p. 7.

Frutex spectabilis, pluripedalis. Rami in speciminibus nostris lignosi, sulcato-striati, teretiusculi, eleganter flexuosi, glabri, pennae cygneae fere crassitie. Folia internodiis plerumque longioribus distantia, brevissime petiolata, oblongo-elliptica, mucronata, saepius emarginata, integerrima, siccando revoluta, basi subrotundata vel plus minusve angustata, $2^1/_2$—3 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, coriacea, utrinque glabra, supra nitidiuscula, subtus opaca, dilute viridia, nervo primario subtus valido, secundariis subhorizontalibus ante marginem arcuatis, venis reticulatis grosse areolatis. Stipulae validae, lignosae, 6—10 lin. longae, rectae, spinosae. Paniculae axillares, laxiflorae, subsemipedales, ramis patentibus. Rhachis angulata, tenuissime pubescens. Pedicelli 2—3 lin. longi, tomentosi. Bracteae minutissimae, subulatae. Flores odorati, 2 lin. longi. Perigonium albidum, laciniis ellipticis, demum reflexis. Fructus?

Habitat locis paludosis pr. Itabira prov. Minas Geraës: Blanchet n. 2908; in Serra d'Açuruá prov. Bahiensis: Blanchet; loco Brasiliae non indicato: Riedel.

5. SEGUIERIA FLORIBUNDA Benth. foliis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis, stipulis brevissimis tuberculiformibus; paniculis amplissimis pubescentibus.

Seguieria floribunda Benth. l. c. p. 235. n. 4. t. 19. DC. Prodr. l. c. p. 7.

Frutex pluripedalis. Rami validi, subtiliter striati, angulati, glabri, pennae anserinae fere crassitie. Folia brevissime petiolata, oblongo-lanceolata, basi angustata, integerrima, siccando subrevoluta, breviter acuminata, magnitudine variantia, modo 4—5 poll. longa, 2 poll. lata, modo multo minora vix $^1/_2$ poll. longa, 8—10 lin. lata, coriacea, utrinque saturate viridia, glaberrima, nervo primario subtus valido, secundariis subhorizontalibus prominulis, venis plus minusve reticulatis. Petioli brevissimi, canaliculati, 1 lin. longi. Stipulae minimae, tuberculiformes, vix spinescentes. Paniculae terminales axillaresque, amplissimae, pyramidales, saepius 12—15 poll. longae, subaphyllae, ramis erecto-patentibus laxifloris. Rhachis angulato-sulcata, cano-pubescens. Pedicelli patentes, teretiusculi, tomentosi, 3—4 lin. longi. Bracteae minutae, subulatae. Perigonium albidum, laciniis oblongis, 3 lin. long. Stamina perigonium non aequantia. Samara rugosissima, 2 poll. longa, glabra, alulis angustissimis, plus minusve elevatis, decurrentibus, 5—7 lin. long., saepius evanidis. Semen subobovato-globosum, 2 lin. long., obscure fuscum.

Habitat Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello n. 2466.; prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 2488., Vauthier n. 5.; in Serra dos Orgâos: Gardner n. 722.

6. SEGUIERIA AMERICANA Linn. foliis breviter petiolatis ovalibus vel ellipticis mucronatis, stipulis brevissimis spinescentibus; paniculis floribundis pubescentibus.

Seguieria Americana Linn. Sp. p. 747. DC. Prodr. l. c. p. 7.

„Arbor 12-pedalis, spectabilis.“ Rami in speciminibus nostris teretes, lignosi, saepius pennae cygneae crassitie, striati, glabri, nitiduli. Folia internodiis plus minusve longioribus distantia, ovalia vel elliptica, integerrima, margine siccando revoluta, mucronata, interdum emarginata, basi subangustata, in petiolum brevem canaliculatum attenuata, subcoriacea, siccando hepatica, glabra, utrinque nitidiuscula vel interdum opaca, nervo mediano subtus valido, secundariis arcuatis, venis obsoletis, 4—6 poll. longa, 2 poll. lata. Stipulae brevissimae, spinescentes, recurvae. Panicula terminalis axillarisque, floribunda, diffusa, pedalis ultraque, aphylla, ramis patentibus. Rhachis striato-angulata, pubescens vel canescens, saepius flexuosa. Flores breviter pedicellati, albidi, foetidi, $1^1/_2$ lin. longi. Perigonium 5-partitum, laciniis oblongis ovatisve, concavis, patentibus, demum reflexis. Bracteolae subulatae, minutae, pedicellis multo breviores. Stamina perigonio sublongiora. Samara oblonga, glabra, $1^1/_2$—2 poll. longa, supra basin alulis brevissimis instructa.

Habitat locis umbrosis prope Rio de Janeiro: Hb. Petropolit.

II. GALLESIA Casar.

Gallesia *Casaretto, Nov. stirp. Brasil. dec. V. 43. Endl. Gen. Suppl. III. 93. Benth. in Hook. London Journ. Bot. 1847. p. 482. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. 8.*

Perigonium 4-partitum, laciniis subaequalibus ovatis vel ovato-oblongis, obtusis, concavis, herbaceis, margine scariosis, fructiferis erectis. Stamina numerosa, disco carnosulo inserta, inaequalia, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, loculis oblongis basi et apice discretis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium simplex uniloculare, oblongum, a latere compressum. Stigma lineare, juxta interiorem ovarii marginem ab apice ultra medium decurrens, demum incrassatum. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Fructus nucamentaceus, samaroideus, maximus, a latere compressus, margine interiore recto incrassatus, exteriore convexo subundulatus, apice in alam magnam acinaciformem expansus. Semen verticaliter compressum, orbiculare, albuminosum. Albumen parcum, farinaceum. Testa membranacea utroque latere albumini arcte adnata. Embryo annulari-curvatus, periphericus. Cotyledones foliaceae, convolutae, reticulato-venosae; radicula infera.

Arbor, foliis alternis glabris, stipulis tuberculiformibus, floribus paniculatis.

Genus *Seguierieae* proximum, sed perigonio 4-partito, laciniis fructiferis erectis, antherarum loculis apice et basi discretis, alis secundariis samararum nullis, seminibus albuminosis distinctum.

1. GALLESIA GORAZEMA Moq. foliis petiolatis ovatis vel ovato-ellipticis, integerrimis, glabris, stipulis minimis tuberculiformibus; paniculis terminalibus multifloris.

Tabula nostra LXXIV.

Gallesia Gorazema Moq. in DC. Prodr. l. c.
Gallesia Scorododendrum Casar. l. c. p. 44.
Crataeva Gorazema Vell. Fl. Flum. V. tab. 4.

Arbor magna. Truncus erectus, rugosus, fuscus. Rami striati, glabri, in speciminibus nostris lignosi, pennae anserinae crassitie. Folia plus minusve approximata, petiolata, alterna, ovata vel ovato-elliptica, interdum falcato-curvata, saepius subinaequilatera, obtusa vel acutiuscula, integerrima, basi subcuneata, coriacea, rigida, utrinque saturate viridia, subtus pellucido-punctulata, nervo primario subtus valido, secundariis prominulis arcuatis, venis elegantissime reticulatis, utrinque glabra vel interdum subtus in axillis nervorum hirsuta, 2—5 poll. longa, 1—2½ poll. lata. Petioli crassi, rigidi, canaliculati, glabri, pollicares. Stipulae minimae, tuberculiformes, acutae, saepius obsoletae. Panicula terminalis, aphylla, floribunda, ramis numerosis flexuosis angulatis pubescenti-tomentosiusculis laxifloris. Bracteae ovatae, minutae, acutae. Flores 2—3 lin. longi, subsessiles vel brevissime pedicellati. Perigonium 4-partitum, campanulatum, laciniis erectis ovato-oblongis, obtusis, concavis, herbaceis, margine membranaceis, extus cinereo-pubescentibus. Stamina numerosa, inaequalia, perigonio breviora, filamentis filiformibus, antheris oblongis. Ovarium a latere compressum, glabriusculum, basi tomentosiusculum. Samara acinaciformis, ecostata. Semen orbiculare, compressum.

Tota planta, lignum, folia, flores fructusque gravissimum *Allii* exspirant odorem. Quapropter Páo d'Alho, i. e. arbor Allii, a Brasilianis appellatur.

Habitat loco Brasiliae non indicato: Riedel; in sylvis primaevis provinciae Rio de Janeiro, e. gr. inter Rio et Campos, in insula S. Sebastião: Velloxo, Sello, Casaretto; in prov. S. Paulo: Burchell n. 5066. — Dryas.

III. PETIVERIA Plum.

Petiveria *Plum. Gen. p. 50. t. 39. fig. 1. Linn. Gen. p. 181. et in Act. Holm. 1744. p. 287. t. 7. Juss. Gen. 84. Gaertn. Fruct. I. 363. t. 75. fig. 2. Lam. Ill. t. 272. Endl. Gen. p. 976. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. 8.*

Perigonium 4-partitum, laciniis herbaceis, aequalibus, fructiferis erecto-adpressis. Stamina disco carnosulo inserta, saepius inaequalia, nunc 4 cum perigonii laciniis alterna, nunc 5—8 alterna et opposita, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, loculis linearibus longitudinaliter dehiscentibus, apice et basi distinctis. Ovarium simplex, uniloculare, a latere compressiusculum, apice uncinulis 4—6 adpressis coronatum, rarissime ovarium secundum rudimentarium. Stylus ad marginem interiorem ovarii decurrens, stigmate penicillato. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Caryopsis lineari-cuneata, a dorso compressa, apice emarginato-subbiloba et styli rudimento mucronulata, lobis in aristas 2—3 rigidas acutas primum erectiusculas, deinde adpresso-reflexas utrinque productis. Semen erectum, lineare, compressiusculum, albuminosum. Testa membranacea. Albumen parcum, ad embryonis latera congestum. Embryo rectus, compressiusculus, radicula infera, teretiuscula, cotyledonibus foliaceis inaequalibus, longiore basifixa oblonga retrorsum convoluta apice in semet-ipsam replicata integerrima, breviore peltatim inserta ovali-subrotunda basi ad medium bifida apice integerrima.

Herbae suffruticesve, odore alliaceo, foliis alternis petiolatis, integerrimis, pellucide punctatis, stipulatis, floribus parvis hermaphroditis tribracteolatis, in spicas terminales lateralesque dispositis.

1. PETIVERIA ALLIACEA Linn. foliis oblongo-ovatis lanceolatisve acutis, stipulis subulatis; spicis terminalibus et oppositifoliis; floribus hexandris albidis; glochidibus in apice fructus utrinque duabus.

Petiveria alliacea Linn. Sp. p. 486. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 7.

Suffrutex 2—3-pedalis. Rami teretes, in speciminibus nostris lignosi, cortice rimoso griseo tecti, pennae anserinae fere crassitie; juniores herbacei, striati, angulati, tenuissime pubescentes. Folia modo approximata, modo plus minusve remota, breviter petiolata, ovato-oblonga vel lanceolata, acutiuscula, apice mucronata, obsolete et inaequaliter crenulata, basi cuneata, firmule membranacea, dilute viridia, subtus pallidiora, pellucido-punctata, utrinque glabra, 2—4 poll. longa, 1 poll. lata, nervo mediano subtus prominente, supra impresso, secundariis subhorizontalibus demum arcuatis, venis reticulatis grosse areolatis. Petioli canaliculati 2—3 lin. longi. Stipulae subulatae minutae, petiolum non aequantes. Spicae terminales et oppositifoliae, simplices vel paniculatim ramosae, 5—10-pollicares, erectae, graciles. Rhachis subflexuosa, angulata, pubescens. Bractea inferior triangulari-oblonga, mucronulata, plicata, puberula. Flores sessiles modo plus minusve approximati, modo remoti, 2—3 lin. longi. Perigonium 4-partitum, laciniis albidis, demum virescentibus, anguste linearibus, obtusis, planis, trinerviis, extus pubescentibus, primum explanatis, post foecundationem erectis et adpressis. Stamina 6,

filamentis tenuissimis albidis, perigonium non aequantibus, antherarum loculis utrinque distinctis. Caryopsis lineari-cuneata, apice biloba, cartilaginea, nervoso-striata, pubescens, 3—4 lin. long., lobis in aristas 2 rigidas demum adpresso-reflexas productis.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud, Sello; ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Manso et Lhotsky n. 60.; prope Bahiam: Blanchet 139.; ad Para: Burchell 9819; Brasiliae meridionalis locis non indicatis: Riedel, Schüch, Lhotskg. — Novembr. flor.

2. PETIVERIA HEXAGLOCHIN Fisch. et Mey. foliis oblongis obtusiusculis vel acutiusculis, stipulis subulatis; spicis terminalibus axillaribusque; floribus pentandris albidis; glochidibus in apice fructus utrinque tribus.

Tabula nostra LXXV.

Petiveria hexaglochin Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 1835. p. 35. DC. Prodr. l. c. p. 9.

Proxima quidem speciei antecedenti, attamen revera distincta! — Frutex vel suffrutex 2—pluripedalis. Rami angulati, sulcato-striati, pubescentes vel glabriusculi, subflexuosi, ad nodos incrassati. Folia in speciminibus nostris distantia, patentia, breviter petiolata, ovato-oblonga, obtusiuscula vel acutiuscula, integerrima, non undulata, basi cuneata in petiolum canaliculatum 3 lin. long. angustata, tenuiter membranacea, nervo mediano prominente, secundariis arcuatis, venis elegantissime et tenuissime reticulatis, supra glabra, subtus pubescentia, obscure viridia, subtus pallidiora, 2—3 poll. longa, 1—2 poll. lata. Stipulae subulatae, minutae, caducae, saepius obsoletae. Spicae terminales axillaresque, graciles, erectae, basi interdum subramosae, 5—6-pollicares, aphyllae. Rhachis angulata, flexuosa, tenuissime pubescens. Bracteae erectae, adpressae, inferior ovata, acuminata, carinulata, valde concava, puberula. Flores remoti vel anthesi plus minusve approximati. Perigonium 4-partitum, laciniis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, trinerviis, pubescentibus, albidis, 2 lin. long. Stamina 5, perigonium non aequantia, filamentis capillaceis, antheris anguste linearibus. Stigma penicillatum. Caryopsis lineari-cuneata, compressa, emarginato-biloba, striata, tenuissime pubescens vel demum glabrescens, 2—3 lin. longa, lobis in aristas 3 rigidas demum adpresso-reflexas utrinque productis.

Habitat locis umbrosis prope Rio de Janeiro: Riedel.

Hujus speciei varietas memorabilis occurrit:

Var. β. tetrandra *(Petiveria tetrandra Gomes Obs. med. bot. pl. Bras. 1803 p. 13. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 10.)*, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis saepius plus minusve undulatis, floribus tetrandris. — Certissime non est species propria!

Habitat prope Rio de Janeiro: Riedel, Burchell 2742; prope Ypanema prov. S. Paulo: Riedel; ad Bahiam: Blanchet 217; ad Almada prov. Bahiae, ex hb. Petropol.; ad fluvium Ilheos: Princ. Neuwied; loco Brasiliae australis non indicato: Schott.

Subtribus 2. Rivineae *Agardh (Class. pl. n. 69. Endl. Gen. p. 976. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. p. 10.)* Fructus baccatus vel nucamentaceus. Albumen copiosum. Embryo annularis.

IV. RIVINA Plum.

Rivina *Plum. Gen. 47. t. 39. Linn. Sp. I. 177. Jacq. Obs. 1. tab. 2. Gaertn. Fruct. I. 375. t. 77. fig. 5. Lam. Ill. t. 81. Schrad. Nov. Gen. p. 16. H.B.K. Nov. Gen. et Sp. II. 183. Endl. Gen. p. 977. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. p. 10.* — Rivinia *Linn. Gen. p. 63. Juss. Gen. p. 84.* — Rivinia *et* Piercea *Mill. Dict. V. 610. et VI. 310.* — Solanoides *Tournef. Act. Paris. 1706 p. 87. ic. 7. Moench, Meth. p. 307.*

Perigonium 4-partitum, laciniis subpetaloideis aequalibus, fructiferis saepius erectis. Stamina 4—8, raro 8—12, subhypogyna, filamentis filiformibus, interdum compressis, crassiusculis, antheris bilocularibus, loculis cordato-ovatis vel oblongis, longitudinaliter deshiscentibus. Ovarium simplex, uniloculare. Stylus saepius plus minusve elongatus, subincurvus, interdum nullus. Stigma penicillatum vel capitatum. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Bacca subglobosa, demum exsucca. Semen verticale globoso-lenticulare, testa crustacea glabra vel scabra. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, radicula descendente, cotyledonibus plus minusve curvatis.

Suffrutices, caulibus erectis interdum scandentibus, foliis alternis petiolatis integerrimis vel subcrenulatis, stipulatis, stipulis deciduis minimis, floribus hermaphroditis tribracteolatis, in racemos simplices terminales demum alares vel extraaxiliares dispositis.

§. 1. Caulis scandens. Flores 8—12-andri. Stylus nullus. Stigma penicillatum. Cotyledones valde curvatae. — *Villamilla Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 10.*

1. RIVINA OCTANDRA Linn. foliis petiolatis elliptico-oblongis, acutis, obsolete crenulatis, crassiusculis; racemis longe pedunculatis, laxifloris; perigonii laciniis ovatis reticulato-venosis; baccis lenticulari-globosis.

Rivina octandra Linn. Sp. pl. 177. n. 1. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 11.

Rivina dodecandra Jacq. Obs. 1. 6. t. 2.

Rivina scandens Mill. Dict. n. 2.

Rivina Ehrenbergiana et R. Moritziana Klotzsch in Hb. Berol.

Frutex scandens, 18—20-pedalis, ramosus. Rami sarmentosi, flexuosi, striati, glabri, subangulati vel teretiusculi, in speciminibus nostris pennae anserinae fere crassitie, lignosi. Folia longiuscule petiolata, patentia, elliptica vel elliptico-oblonga, subundulata, obsolete crenulata, acuta, basi cuneata, in petiolum canaliculatum crassiusculum subpollicarem angustata, utrinque saturate viridia, crassiuscula, supra glabra, subtus minutissime punctata, scabriuscula, nervo primario subtus valde prominente, secundariis subhorizontalibus eleganter reticulato-venosis, $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longa, 1 poll. lata. Racemi terminales vel extraaxillares, longe pedunculati, erectiusculi vel patuli, flexuosi, laxiflori, 2 poll. longi. Pedunculi angulati, puberuli, $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicares. Flores pedicellati, albidi, 2 lin. longi; pedicelli patentes, 3 lin. longi, graciles. Bracteae glabrae, minutae, inferior subulata, tertia parte inferiore pedicelli, laterales ovatae acutae. Perigonii laciniae ovatae, obtusae, reticulato-venosae, valde concavae, demum reflexae, purpurascentes. Stamina 8—10, filamentis filiformibus flexuosis, antheris lineari-oblongis. Stylus nullus. Stigma penicillatum. Bacca lenticulari-globosa, acutiuscula. Semen globoso-lenticulare, ad marginem subcarinatum, acutiusculum, nitidulum, nigrum.

Habitat in prov. Para: Poeppig; inter urbes Goyaz et Cavalcante: Burchell n. 7608.

§. 2. Caulis erectus. Flores tetrandri. Stylus elongatus. Stigma capitatum. Cotyledones vix curvatae. — *Piercea Moq. l. c. p. 11.*

2. RIVINA LAEVIS Linn. ramis leviter sulcatis glabris; foliis ovato-lanceolatis subcrenulatis glabris; racemis folio longioribus laxifloris; perigonii laciniis obovato-ellipticis obtusis subvenosis; seminibus glabris.

Rivina laevis Linn. Mant. p. 41. Lam. Ill. t. 81. fig. 2. Bot. Mag. t. 2333. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 11.

Rivina portulacoides Nutt. in Transact. Amer. Phil. Soc. nov. ser. V. p. 182.

Piercea glabra Mill. Dict. V. p. 611.

Solanoides laevis Moench, Meth. 307.

Species distinctissima in hortos nostros introducta et inde sátis nota, plus minusve ludibunda. — Frutex 7—8-pedalis. Rami erecti, striato-angulati, leviter sulcati, glabri, viridescentes, albo-lineati, ad nodos incrassati, in speciminibus nostris pennae corvinae crassitie. Folia alterna, petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, breviter mucronata, basi subcuneata vel cordata, subcrenulata, undulata, firmule membranacea, laete viridia, glaberrima vel interdum subtus (praecipue ad nervos) pubescentia, nervo primario prominente, secundariis prominulis, venis reticulatis obsoletis, modo 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, modo multo minora vix 1 poll. longa, 3—6 lin. lata, in speciminibus minoribus plus minusve approximata. Petioli canaliculati, saepius 1 poll. longi ultraque, interdum pubescentes. Racemi 1—2-pollicares, erecti, flexuosi, laxiflori. Pedunculi angulati, graciles, glabri vel pubescentes, 1 poll. longi. Pedicelli filiformes, apicem versus incrassati, angulati, erecto-patuli, 1—2 lin. longi, fructiferi penduli, 3—4 lin. longi. Bracteae glabrae, inferior pedicello multo brevior, subulata, flexuosa, laterales ovatae squamiformes. Perigonium minutum, roseo-album, laciniis obovato-ellipticis, obtusis, concavis, glabris, obsolete venosis, fructiferis excrescentibus subcoriaceis viridescentibus. Stamina 4. Stylus elongatulus, parum incurvus, stigmate papilloso. Baccae globoso-lenticulares, coccineae, $1^1/_2$ lin. longae. Semen subglobosum, punctato-rugosum, glabrum, nitidulum, nigrum.

Habitat prope Bahiam: Blanchet n. 249; Brasiliae loco non indicato: Gardner 1121.

Hujus speciei occurrit varietas:

Var. *β.* acuminata *(Moq. l. c. p. 12.)*, foliis lanceolatis angustioribus longe acuminatis, racemis folio multo longioribus.

Habitat Brasiliae loco non indicato, ex hb. Petrop.

3. RIVINA BRASILIENSIS Nocca: ramis profunde sulcatis glabris; foliis cordato-ovatis acuminatis, integerrimis, glabris; racemis folio sublongioribus, laxifloris; perigonii laciniis elliptico-oblongis obtusis, subvenosis; seminibus scabris.

Tabula nostra LXXVI.

Rivina Brasiliensis Nocca in Usteri Annal. VI. 63. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 12.

Solanoides undulata Moench, Meth. Suppl. 106.

Proxima speciei antecedenti, attamen revera distincta. — Suffrutex $1—1^1/_2$-pedalis, ramosus. Rami erecti, pennae anserinae fere crassitie, profunde angulati, virides vel angulis subpurpurascentibus, glabri, interdum ad angulos subtilissime hirti. Folia alterna, in speciminibus nostris distantia, petiolata, oblique ovata vel subcordato-ovata, superiora ovato-lanceolata, acuminata, mucronulata, integerrima, undulata, tenuiter membranacea, glabra, nervis subtus prominentibus arcuatis, venis obsoletis, 2—3 poll. longa, 1 poll. lata. Petioli pubescentes 1 poll. longi. Racemi erecti, vix flexuosi, valde laxiflori, $1^1/_2—2$ poll. longi. Pedunculi angulati, tenuiter pubescentes, $^1/_2—1$ poll. longi. Flores erecti, minuti. Pedicelli gracillimi, apice subincrassati, 1 lin. longi, fructiferi patuli, rigidi, pubescentes. Bracteae glabrae, subroseae, inferior pedicello duplo brevior, subulata, acuta, flexuosa, laterales triangulari-ovatae, acutiusculae. Perigonium roseo-purpurascens, inferne virescens, laciniis elliptico-oblongis, obtusis, concavis, glabris, obsolete venosis. Stamina 4, filamentis compressis, crassiusculis, persistentibus, demum virescentibus. Antherae subhastato-oblongae, pallide flavescentes. Stylus teres, staminibus sublongior. Bacca globosa, nitida, rubra, apice styli persistentis basi apiculata, $1^1/_2$ lin. longa. Semen lenticulare, margine vix carinatum, pilis brevissimis subtriangulari-subulatis rufis scabrum, nigrum.

Variat floribus plus minusve viridescentibus, baccis pallidis.

Habitat Brasiliae loco non indicato, ex hb. Reg. Monac.

4. RIVINA PURPURASCENS Schrad. ramis sulcatis hirsutiusculis; foliis cordato-ovatis acutis, subintegris, undulatis, pubescentibus; racemis folio multo longioribus laxifloris; perigonii laciniis ellipticis, venosis; seminibus scabris.

Rivina purpurascens Schrad. Gen. pl. ill. 17. t. 5. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 12.

Speciei antecedenti proxima, et forsan nil nisi ejus varietas. — Suffrutex 2—3-pedalis, brachiato-ramosus. Rami angulati, praecipue inferne sulcati, pennae corvinae crassitie, hirsuti vel glabrescentes, ad nodos subincrassati. Folia alterna, longepetiolata, ovato-oblonga, breviter acuminata, integerrima vel inaequaliter undulata, basi subrotundata, utrinque pilis brevibus mollibus pubescentia, subcinereo-viridescentia, $1^1/_2—2$ poll. longa, 1 poll. lata, nervis subtus prominentibus, supra obsoletis. Petioli graciles, $1—1^1/_2$ poll. longi, subcanaliculati, cano-tomentosi. Racemi terminales axillaresque, pedunculati, foliis longiores, $1—1^1/_2$ poll. longi, subflexuosi, laxiflori. Pedunculi erecti vel subpatentes, sulcato-striati, filiformes, hispidulo-pubescentes, 1 poll. longi et quod excedit. Pedicelli patuli, 2 lin. longi, graciles, apice subincrassati. Bracteae minutae, inferior subulata, vix 1 lin. longa, membranacea, superiores squamiformes minutissimae. Flores rosei, vix $1^1/_2$ lin. longi. Perigonium 4-partitum, laciniis ellipticis, obtusis, concavis, demum reflexis, pubescentibus, venosis. Filamenta 4 compressa, crassiuscula, persistentia, viridia, antheris subhastato-oblongis, pallide flavescentibus. Stylus brevis, subincurvatus, stigmate papilloso. Baccae subglobosae, apice obtusiusculae, coccineae. Semen lenticulare, marginatum, pilis brevibus rufis scabrum.

Habitat prope Rio de Janeiro: Widgren n. 717.

5. RIVINA HUMILIS Linn. ramis angulatis tomentosulis; foliis ovatis acuminatis integris, tenuiter tomentosis; racemis folio sublongioribus laxifloris; perigonii laciniis obovatis venosis; seminibus glabris.

Rivina humilis Linn. Sp. 177. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 13. Bot. Mag. t. 1781. Lam. Ill. t. 81. fig. 1.

Rivina tetrandra Desf. Hb.

Rivina procumbens Ruiz Hb.

Piercea tomentosa Mill. Dict. V. 611.

Solanoides pubescens Moench, Meth. 307.

Frutex vel suffrutex 1—2-pedalis, adscendens vel procumbens. Rami angulato-striati, incano-tomentosiusculi, pennae anserinae fere crassitie, herbacei, ad nodos incrassati. Folia alterna, plus minusve approximata, longe petiolata, ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, breviter acuminata, integerrima, basi subcordata vel subcuneata, firmule membranacea vel crassiuscula, utrinque tenuiter tomentosa vel interdum dense pubescentia, incano-viridescentia, nervo primario subtus prominente, nervis secundariis arcuatis prominulis, venis obsoletis, 2—3 poll. longa, $1—1^1/_2$ poll. lata. Petioli patentes, rigiduli, pollicares, tomentosiusculi. Racemi pedunculati, erecti, subflexuosi, $1^1/_2—2$ poll. longi, laxiflori. Flores parvi, $1—1^1/_2$ lin. longi, subreflexi. Pedicelli gracillimi, patentes, striati, 2 lin. longi, apice subincrassati. Bracteae minutae, pubescentes, inferior pedicello fere triplo brevior, subulata, flexuosa, laterales ovatae. Perigonium 4-partitum, laciniis obovatis obtusis, concavis, albo-roseis, pubescentibus, longistrorsum venosis, fructiferis erectis viridescentibus. Stamina 4 perigonium subaequantia, filamentis compressis, crassiusculis, persistentibus, demum viridescentibus, antheris subhastato-oblongis, pallide flaves-

centibus. Stylus staminibus sublongior, curvatus. Bacca lenticulari-globosa, acutiuscula, pisi magnitudine, laete coccinea. Semen lenticulare, margine carinatum, punctulato-rugosum, glabrum, nitidum, nigrum.

Species indumento plus minusve tomentoso valde variabilis. Varietas memorabilis est:

Var. β. puberula *Moq. l. c. p. 13. (Rivina puberula H.B.K. Nov. Gen. et Sp. II. 184.)*, ramis plus minusve glabriusculis, foliis pubescentibus vel praecipue subtus hirsuto-pubescentibus.

Habitat Brasiliae loco non indicato: Sello n. 2014 et 2135; in umbrosis prope Rio de Janeiro: Riedel; ad Mandiocca prov. Rio de Janeiro: Mikan; in prov. Minas Geraës; Langsdorff. Varietas prope Rio de Janeiro: Gaudichaud 115; prope Bahiam: Blanchet n. 2397; Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello n. 2469.

V. MOHLANA Mart.

Mohlana *Mart. Nov. Gen. et Sp. III. 170. Endl. Gen. p. 976. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. p. 15.* — Hilleria *Vell. Flor. Flum. 1. t. 122.* — Rivinae *sp. Ruiz et Pav. Flor. Peruv. II. t. 102. fig. a. Hook. Icon. pl. t. 130.* — Mancoa *Rafin. Flor. Tell. n. 632.*

Perigonium 4-fidum, laciniis herbaceis inaequalibus, antica ovata trifida, tribus in unam inaequaliter trilobam, media majore cohaerentibus, fructiferis erectis. Stamina 4 hypogyna, perigonii laciniis alterna, filamentis filiformibus brevibus, antheris bilocularibus sagittato-ovatis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium uniloculare, ovato-globosum, a latere compressiusculum, subobliquum. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus brevissimus, crassus, sublateralis; stigma truncato-subcapitatum. Caryopsis lenticularis, subcarnosa vel subcoriacea, styli rudimento apiculata. Semen verticale, lenticulare, testa membranacea. Embryo annularis, peripericus, albumen farinaceum cingens. Cotyledones membranaceae, exterior interiorem oblique involvens, interior in cylindrum tenuem involuta. Radicula conica, infera.

Herbae suffruticesve, foliis alternis petiolatis penninerviis, stipulis minutis ovato-subulatis, floribus hermaphroditis tribracteolatis, in racemos simplices oppositifolios v. terminales dispositis.

1. MOHLANA NEMORALIS Mart. foliis ovatis oblongisve breviter acuminatis eroso-denticulatis glabris; perigonii laciniis ovatis, fructiferis reticulato-nervosis.

Tabula nostra LXXVII.

Mohlana nemoralis Mart. Nov. Gen. et Sp. III. 171. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 16.
Rivina affinis Nees et Mart. Nov. Act. nat. cur. XI. 30.
Hilleria elastica Vell. Fl. Flum. I. t. 122.
Rivina inaequalis Hook. Ic. pl. II. t. 130.

Suffrutex 1—2-pedalis. Rami erecti, sulcato-angulati, glabri vel juniores ad angulos pilis brevibus rigidis asperi. Folia sparsa, distantia, longe petiolata, ovato-oblonga, breviter acuminata, subtiliter mucronata, margine irregulariter eroso-denticulata, sub lente quasi callosa, basi subcuneata, utrinque dilute viridia, subtus nervo mediano valido, secundariis subarcuatis intra marginem combinatis, glabra vel subtus nervis venisque villosiuscula, 2—3 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata. Petioli canaliculati, villosi, 1—$1^1/_2$ poll. longi. Racemi terminales sublateralesve, 3—4 poll. longi, sublaxiflori, erectiusculi. Rhachis sulcato-angulata, flexuosa, rigida. Pedunculus 1—$1^1/_2$ poll. longus, pilis brevibus rigidis scabriusculus. Bracteae erectae $1^1/_2$ lin. longae, deciduae, sub anthesi laxiusculae. Bracteolae duae minimae, squamiformes, in utroque latere basi perigonii adnatae. Flores albidi 1—$1^1/_2$ lin. longi. Pedicelli $1^1/_2$ lin. longi, patentes, apice parum incrassati, fructiferi subcurvati. Perigonium 4-fidum, laciniis ovatis obtusiusculis, fructiferis excrescentibus, concavis, longitrorsum nervosis, reticulato-venosis, rigidis, glabris, lacinia postica ovata, acutiuscula, antica trifida, lacinulis ovatis inaequalibus. Stamina perigonio breviora, filamentis filiformibus, antheris roseis, pollinis granulis globosis, albis. Ovarium ovato-globosum, stylo brevissimo. Caryopsis exsucca, 1 lin. longa, viridiuscula, sublenticulari-globosa, elegantissime reticulato-venosa, laciniis perigonii breviora. Semen nitidulum, atrum.

Habitat in sylvis ad fluvios dos Ilheos, Peruaguassi et das Contas, in prov. Bahiensi: Martius; ad viam Felisbertiam ejusdem prov.: Pr. Neuwied; prope Bahiam: Blanchet n. 550.; locis umbrosis ad Parahyba fluvium: Riedel; Brasilia loco non indicato: Riedel. — Decembri et Januarii mensibus flor. et fruct.

Tribus II. PHYTOLACCEAE Endl. *l. c.* Perigonium 5-partitum, laciniis petaloideis vel herbaceis. Ovarium plerumque compositum, interdum simplex. Embryonis cotyledones planae vel convexae. — *Herbae, frutices arboresve, foliis alternis, integerrimis, exstipulatis, floribus racemosis.*

Subtribus 1. Microteae *Moq. l. c.* — Ovarium simplex. Fructus nucamentaceus. Embryo annularis.

VI. MICROTEA Swartz.

Microtea *Swartz, Nov. Gen. et sp. Ind. occ. 53. et Flor. Ind. occ. I. 543. Schreb. Gen. 797. Lam. Ill. t. 182. f. 2. Endl. Gen. p. 977. Moq. in DC. Prodr. XIIIb. 16.* — Microtea *et* Ancistrocarpus *H.B.K. Nov. Gen. et Sp. II. 185. 186.* — Schollera *Rohr, Act. soc. hist. nat. Hafn. II. 210.* — Galeniae *sp. Spreng. Nov. prov. hort. Hal. 18.* — Potamophila *Schrank, Pl. rar. hort. Mon. 1819 (non R. Br.).* — Ceratococca *Willd. ex Roem. et Schult. Syst. VI. 800.* — Aphenanthe *Link, Enum. I. 383.*

Perigonium 5-partitum, laciniis herbaceis, aequalibus, fructiferis erectis vel subreflexis. Stamina 5—8 subhypogyna, libera, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, loculis didymis. Ovarium simplex, uniloculare. Styli 2—5, unilaterales, distincti, basi connati, apice papilloso-penicilliformes. Ovulum unicum, basifixum, campylotropum. Caryopsis obovata, subreticulato-scrobiculata, echinata vel interdum glochidiato-echinata, chartacea. Semen verticale, uncinatum, testa crustacea. Albumen centrale, farinaceum. Embryo semiannularis, peripericus, radicula descendente, cotyledonibus incumbentibus.

Herbae annuae, raro perennes, glabrae, foliis alternis petiolatis integerrimis; floribus hermaphroditis, tribracteolatis, minutissimis, pedicellatis vel sessilibus, albidis, in racemos elongatos oppositifolios gracilesque dispositis.

1. MICROTEA DEBILIS Sw. caule adscendente; foliis late obovato-spathulatis vel subrhomboideis acutiusculis; racemis gracilibus simplicibus, floribus breviter pedicellatis; perigonii laciniis ovatis acutiusculis; fructibus calyces multo superantibus subreticulato-scrobiculatis vel echinulatis.

Microtea debilis Sw. locis supra citatis. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 17.

Herba annua, gracilis, pedalis sesquipedalisve, ramosa, ramis diffusis adscendentibus, teretiusculis, flexuosis, striato-angulatis, glabris, pennae corvinae fere crassitie, ad nodos incrassatis. Folia alterna, remotiuscula, obovata vel obovato-rhomboidea, inferiora saepius spathulato-obovata, acutiuscula, integerrima, basi sensim angustata, glabra, tenuiter membranacea, dilute viridia, nervis subtus prominentibus, supra prominulis, venis reticulatis evanidis, 1—1½ poll. longa, 1 poll. lata. Petioli planiusculi, 2—6 lin. longi. Racemi oppositifolii graciles pollicares vel sesquipollicares, simplices vel brachiato-ramosi, erectiusculi. Pedunculi 2—6 lin. longi, angulati. Flores approximati, brevissime pedicellati. Pedicelli erectiusculi, apice incrassati, 1—1½ lin. longi. Bracteae acutae, glabrae, albidae, inferior lanceolato-subulata pedicello paulo brevior, laterales subulatae brevissimae. Perigonium minutum, vix ½ lin. long.; laciniis ovatis acutiusculis, subuninerviis. Stamina 5—8, antheris pallide flavescentibus. Caryopsis globosa, 1—1½ lin. longa, viridescens, subreticulato-scrobiculata, tuberculata vel echinulata.

Habitat in vicinia Manaos prov. do Alto Amazonas: Spruce. — Flor. Decbr. — Mart.

2. MICROTEA MAYPURENSIS G. Don: caule erecto; foliis anguste lanceolatis acuminatis; racemis longis gracillimis subramosis; floribus breviter pedicellatis; perigonii laciniis ellipticis obtusis; fructibus calyces superantibus echinulatis vel glochidiatis.

Microtea Maypurensis G. Don in Loud. hort. Brit. 2. ed. p. 98. n. 6423. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 17.

Ancistrocarpus Maypurensis H.B.K. Nov. Gen. et Sp. II. 186. t. 122. (non Spr.).

Ancistrocarpus Schrankii Ledeb. Ind. sem. hort. Dorpat. 1822.

Galenia celosioides Spreng. Nov. prov. hort. Hal. 18. n. 38.

Potamophila parviflora Schrank, pl. rar. hort. Monac. II. tab. 63.

Ceratococca Maypurensis Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. Syst. VI. 800.

Aphananthe celosioides Link, Enum. I. 383.

Herba pedalis ramosa, ramis erecto-patulis saepius virgatis, sulcatis, glabris, gracilibus, pennae columbinae fere crassitie. Folia alterna, lanceolata vel subfalcato-lanceolata, acuminata, basi longe angustata, in petiolum brevem sensim angustata, margine integerrima, siccando revoluta, glabra, rigida, membranacea, dilute viridia, nervo subtus valde prominente, lateralibus obsoletis vix prominulis, 1½ lin. longa, 2—3 lin. lata. Racemi oppositifolii, pedunculati, demum elongati, laxiflori. Pedunculi erecto-patuli, graciles, angulati. Pedicelli filiformes, 1½ lin. longi, apice subincrassati. Bracteae subulatae, acutae, glabrae, albidae, inferior pedicello brevior, superiores minutissimae. Perigonium 5-partitum, vix 1 lin. longum, herbaceum, laciniis ellipticis obtusis patentibus 1-nerviis, albo-marginatis. Stamina 8 filiformia, perigonio breviora, antheris globosis minutis, flavescentibus. Styli 8 distincti, basi connati, apice penicillati. Caryopsis globosa, magnitudine seminis *Sinapis*, perigonium paulo superans, subreticulato-scrobiculata vel glochidiato-echinata, aristis rigidis.

Habitat diffusa per totam Brasiliam tropicam, prata silvarum praediligens. A Rio de Janeiro ad Bahiam aliisque locis: Sello; ad Ilheos: Martius Hb. Fl. Bras. n. 428.; prope Bahiam: Blanchet n. 1385.; variis locis prov. Minas Geraës et Bahiae; e. gr. ad fluv. S. Francisco, ad Contendas etc.: Martius, Sello, Langsdorff; prope Pernambuco: Gardner 1139.; ad Ega prov. do Alto Amazonas: Poeppig; in eadem provincia ad Maripi et Panuré: Martius, Spruce. — Extra Brasiliam in Guiana anglica et in Nova Granata ad cataractam Maypurensem. — Febr. — Octbr. floret.

Hujus speciei varietas occurrit:

Var. β. angustifolia *Moq. l. c. p. 18.*, foliis lanceolato-linearibus vel linearibus angustissimis; racemis longioribus.

Habitat Brasiliae locis non indicatis: Sello, Martius; in Serra da Jacobina prov. Bahiae: Blanchet n. 2588.; ad Manoël Jesus prov. Minas Geraës: Pohl.

3. MICROTEA PANICULATA Moq. caule erecto; foliis lanceolatis acuminatis; racemis longissimis gracillimis ramosis; floribus brevissime pedicellatis, perigonii laciniis ellipticis acutis; fructibus calycem superantibus echinulato-tuberculatis.

Microtea paniculata Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 18.
Chenopodium paniculatum Salzm. pl. exs. n. 472.

Herba tenella, vix semipedalis, subramosa, ramis erectis, sulcato-angulatis, glabris, ad nodos paullo incrassatis, pennae columbinae crassitie. Folia alterna oblongo-lanceolata, acuminata, mucronata, integerrima vel hinc inde obsolete crenulata, basi longe angustata, in petiolum alatum attenuata, tenuiter membranacea, dilute viridia, glaberrima, 1½—2½ poll. longa, 2—5 lin. vel interdum 6—10 lin. lata, nervo mediano subtus prominente, lateralibus evanidis. Racemi numerosi, divaricati, longissimi, gracillimi. Pedunculi sulcati, angulati, tenuissimi, glabri, subflexuosi. Flores minutissimi, brevissime pedicellati vel interdum subsessiles, demum distantes. Bracteae minutae, inferior ovato-lanceolata, membranacea, perigonium subaequans, superiores subulatae. Perigonium vix 1 lin. long.; laciniis ellipticis acutis viridibus albo-marginatis. Stamina filiformia, 5—8, perigonio breviora. Stylus brevis. Caryopsis perigonium paullo superans, globosa, subreticulato-scrobiculata, echinulato-tuberculata.

Var. β. linifolia *Moq. l. c.*, foliis angustioribus linearibus.

Habitat frequens in provinciis Rio de Janeiro, Minas Geraës, Espiritu Santo et Bahia: Martius, Sello, Riedel, Pohl, Blanchet 2709. 3905., Gardner 906. 1138., Salzmann; ad Pernambuco: Douglas, ex DC. Prodr.

4. MICROTEA GLOCHIDATA Moq. caule erecto; foliis lineari-lanceolatis acutis; racemis longis gracilibus simplicibus; floribus longe pedicellatis, perigonii laciniis orbiculari-ellipticis obtusis; fructibus perigonium multo superantibus echinulato-glochidiatis.

Tabula nostra LXXVIII.

Microtea glochidata Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 18.

Proxima speciei antecedenti, attamen revera distincta. — Herba annua, gracillima, ramosissima, semipedalis vel interdum 1—1½-pedalis, ramis virgatis, angulatis, tenuibus, rigidis, glaberrimis, ad nodos subincrassatis. Folia alterna, sessilia, lineari-lanceolata vel inferiora lanceolata, acuta, basi angustata, 1—1½ poll. longa, 1—1½ lin. lata, crassiuscula, glabra, nervo medio subtus prominulo, secundariis venisque obsoletis. Racemi graciles, simplices, multiflori, erecti, subflexuosi, 1½ poll. longi. Pedicelli erecto-patuli, graciles, apice subincrassati. Bracteae acutiusculae, glabrae, albidae, inferior pedicello multo brevior, laterales subulatae. Perigonium minutum, albidum, ½ lin. long., laciniis orbiculari-

ellipticis obtusis uninerviis, fructiferis reflexis. Stamina 5 perigonium subaequantia, antheris pallide flavescentibus. Caryopsis globosa, viridis, vix 1 lin. longa, modo echinulato-tuberculata, modo glochidiata, saepius glochidibus minutissimis valde inspersa.

Habitat Brasiliae loco non indicato: Pohl; prope Villa di Barra prov. Bahiae: Blanchet n. 2680.; in prov. Piauhy: Gardner n. 2311.; in cultis ad Rio Parahyba: Riedel 1152 (specimina dubia).

5. MICROTEA TENUIFOLIA Moq. caule adscendente; foliis subfasciculatis angustissime linearibus acutis; racemis brevibus simplicibus; floribus breviter pedicellatis, perigonii laciniis ellipticis acutiusculis; fructibus perigonium vix superantibus subtuberculatis.

Microtea tenuifolia Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 18.

Species distinctissima! — Herba perennis $^1/_2$—1-pedalis, basi suffruticosa, saepius caespitosa, ramis numerosis adscendentibus gracilibus, rigidiusculis, sulcatis, glabris, viridibus. Folia alterna, interdum valde approximata, subfasciculata, sessilia, angustissime linearia, acuta, margine revoluta, rigida, crassiuscula, erecta vel subarcuata, glabra, basi tuberculo insidentia, nervo mediano subtus prominente, 3 lin.—$^1/_2$ poll. longa, vix $^1/_2$ lin. lata. Racemi plures laxiflori, breves, $^1/_2$—1 poll. longi, pedunculati. Pedunculi erecti, angulati, flexuosi, graciles, 1 poll. longi. Pedicelli patentes 1—1$^1/_2$ lin. longi, apice vix incrassati. Bracteae acutae, glabrae, albidae, inferior pedicello brevior, laterales minutae, subulatae. Flores minutissimi. Perigonium 5-partitum, laciniis ellipticis, acutis, albidis, nervo medio viridi notatis, $^1/_2$ lin. long. Stamina minuta, antheris flavescentibus. Stylus brevis, persistens. Caryopsis perigonium paullo superans, globosa, subscrobiculato-reticulata, obsolete tuberculata, stylo terminata.

Habitat in Pico d'Itabira do Campo: Claussen n. 4 et 392.; locis non indicatis in prov. Minas Geraës: Riedel, Widgren; Serra da Moeda: Sello; in sylvis herbidis ad Maripi prov. do Alto Amazonas: Martius.

Subtribus 2. Giesekieae *Endl. Gen. p. 977. (partim). Moq. in DC. Prodr. XIIIb. p. 26.* — Ovarium compositum. Fructus baccatus. Embryo annularis.

VII. PIRCUNIA Moq.

Pircunia *Moq. in DC. Prodr. XIIIb. 29. (non Bertero Mss.)* — Phytolacca *(partim) Hoffm. in Comm. Goett. 12. t. 2. et 3. L'Hérit. Stirp. t. 69.* — Phytolaccae *sect.* Pircunia *Endl. Gen. p. 977. (excl. syn.).*

Perigonium 5-partitum, laciniis subcoriaceo-herbaceis, margine submembranaceis, aequalibus, fructiferis adscendentibus aut reflexis. Stamina 5—30 subhypogyna, libera, disco carnosulo inserta, 5 exteriora cum calycis laciniis alterna, caetera iisdem opposita. Filamenta subulato-linearia. Antherae ovato-ellipticae. Ovaria 5—12, raro pauciora, in toro convexiusculo sessilia, verticillata, distincta, interdum inferne coalita, uniovulata. Ovula basifixa, campylotropa. Styli breviusculi, ovariorum angulo centrali continui, subulati. Fructus calyce basi stipatus, carpidiis 4—10 liberis aut inferne coalitis, carnosulis, raro baccatis, subinflato-reniformibus, stylo persistente oblique apiculatis, monospermis, indehiscentibus. Semen verticale, fundo loculamenti marginem internum versus affixum, sublenticulare, testa crustacea fragili. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, radicula descendente, cotyledonibus planis, linearibus, incumbentibus.

Suffrutices, raro herbae arboresque, ramis erectis vel scandentibus, foliis alternis petiolatis integerrimis, floribus pedicellatis v. interdum subsessilibus, in racemos subterminales vel oppositifolios simplices aphyllos erectos vel pendulos dispositis, hermaphroditis, interdum dioicis, tribracteatis, bracteis angustis, membranaceis.

1. PIRCUNIA DIOICA Moq. caule arboreo; foliis longe petiolatis ellipticis recurvo-mucronatis; racemis breviter pedunculatis pendulis; floribus dioicis; fructibus inferne coalitis.

Tabula nostra LXXIX.

Pircunia dioica Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 30.

Phytolacca dioica Linn. Sp. pl. p. 632. n. 4. L'Hérit Stirp. p. 145. t. 70.

Phytolacca arborea Hortul.

Arbor spectabilis, 20—25-pedalis, ramis glabris, junioribus crassiusculis, pennae anserinae crassitie, teretibus. Folia sempervirentia, alterna, longe petiolata, oblongo-ovata vel elliptica, obtusiuscula, recurvo-mucronata, basi subcuneata, saepius inaequilatera, siccando margine revoluta, coriacea, utrinque glaberrima, supra saturate viridia, subtus pallidiora, tenuissime punctulata, nervo mediano subtus valde prominente purpurascente, secundariis prominulis, venis elegantissime reticulatis, 2—3 poll. longa, 1—2 poll. lata. Petioli crassiusculi, rigidi, canaliculati, glabri, 2—3 poll. longi. Racemi breviter pedunculati, plus minusve penduli, sublaxiflori, 2—4-pollicares. Pedunculi rigidi, angulati, subflexuosi, vix 1 poll. longi. Rhachis flexuosa, tenuissime pubescens. Bracteae minutae, inferior ovata, pedicello multo brevior, laterales medium versus pedicelli squamaeformes, triangulari-ovatae. Flores 2 lin. longi, patentes, demum subreflexi, dioici. Pedicelli flor. masc. 2—3 lin. longi, rigidi, apice incrassati, flor. femin. crassiores et rigidiores, vix 1$^1/_2$ lin. longi. Perigonium 5-partitum, laciniis membranaceis orbiculari-ovatis, concavis, obtusissimis, albido-viridescentibus, demum reflexis. Stamina 20—30 perigonio fere duplo longiora, inaequalia, filamentis subulato-filiformibus, antheris obtusiusculis flavescentibus. Carpidia inferne coalita, 7—10, carnosiuscula, pallide viridia. Semina sublenticularia, rostellata, oblique compressa, margine acutiuscula, nitida, nigra, diam. 1$^1/_2$ lin.

Habitat prope Montevideo: Sello, Arsène Isabelle, Gaudichaud; in prov. Rio Grande do Sul: Gaudichaud n. 371. et 1867.; prope Rio Janeiro: Glaziou n. 1612., et ex Hb. Reg. Berolinensi.

VIII. PHYTOLACCA Tournef.

Phytolacca *Tournef. Inst. 299. t. 154. Linn. Gen. p. 233. n. 588. Juss. Gen. p. 84. Gaertn. Fruct. I. 377. n. 492. t. 77. fig. 8. Schkuhr Bot. Handb. t. 126. Lam. Ill. t. 393. H.B.K. Nov. Gen. et sp. II. 183. Nees Gen. Fl. Germ. fasc. 8. t. 2. Endl. Gen. p. 977. n. 5262. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 31.* — Phytolacca *et* Sarcoca *Raf. Fl. Tell. n. 627. et 628.*

Perigonium 5-partitum, laciniis petaloideis vel herbaceis, margine membranaceis, aequalibus, fructiferis reflexis. Stamina 5—25, subhypogyna, libera, disco carnosulo inserta, 5 exteriora cum calycis laciniis alterna, caetera fasciatim vel inordinate iisdem opposita.

Filamenta subulata. Antherae ellipticae, incumbentes. Ovarium compositum; carpidia 5—12 in toro convexiusculo sessilia, verticillata, juxta totam longitudinem connata. Ovula in loculis solitaria, basifixa, campylotropa. Styli 5—12, breves, discreti, subulati, apice recurvi, coronulam terminalem saepe efformantes. Fructus perigonio reflexo inferne stipitatus, baccatus, depresso-globosus, longitrorsum costatus vel ecostatus, plurilocularis, loculis monospermis indehiscentibus. Semina verticalia, fundo loculamentorum prope axim fructus affixa, subgloboso-lenticularia, brevissime rostellata, testa crustacea, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, radicula descendente, cotyledonibus linearibus, planiusculis, incumbentibus.

Herbae v. interdum frutices, caulibus erectis, foliis alternis petiolatis integerrimis penninerviis, floribus pedicellatis sessilibusve, in racemos simplices spiciformes aphyllos, primum subterminales et erectos, tandem oppositifolios et cernuos dispositis, hermaphroditis, tribracteatis.

1. PHYTOLACCA THYRSIFLORA Fenzl: caule sulcato; foliis petiolatis ovato-oblongis breviter acuminatis glaberrimis; paniculis thyrsoideis elongatis densifloris; perigonii laciniis subpetaloideis orbiculari-ovatis obtusissimis; floribus plq. 10-andris, 10-gynis; baccis valde costatis.

Tabula nostra LXXX.

Phytolacca thyrsiflora Fenzl Mss. in hb. Mart.

Species distinctissima! — Herba perennis, pluripedalis videtur. Rami virgati, sulcati, striati, crassiusculi, teretes, glabri, virides, in speciminibus nostris pennae anserinae crassitie. Folia petiolata, ovato-oblonga, breviter acuminata, irregulariter undulata, basi cuneata in petiolum crassiusculum canaliculatum 1—1½ poll. longum angustata, crassiuscula, dilute viridia, utrinque glaberrima, minutissime punctulata, 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, nervo mediano valde prominente, secundariis subcurvatis prominulis, venis reticulatis grosse areolatis. Panicula thyrsoidea, elongata, elegantissima, saepius subpedalis, stricta. Rhachis sulcata, angulata, glabriuscula vel tenuissime pubescens. Pedunculi breves, erecto-patentes, angulati, crassiusculi, pubescentes, fructiferi patentissimi, inferne distantes, ad apicem paniculae valde approximati 3—7-flori, demum uniflori. Pedicelli brevissimi vel subnulli. Bracteae lineari-lanceolatae, membranaceae, inferior flexuosa, 2—3 lin. longa, laterales breviores. Perigonium 5-partitum, laciniis orbiculari-ovatis, obtusissimis, subpetaloideis, dilute roseis, fructiferis subreflexis. Stamina 10, perigonium vix superantia. Filamenta crassiuscula, subclavata, antheris oblongis. Ovarium depresso-globosum, costatum, 7—10-loculare, sub lente glanduloso-punctatum. Styli brevissimi 7—10 recurvati. Bacca depresso-globosa, valde costata, glaberrima, stylis persistentibus coronulata. Semina subreniformi-lenticularia, umbilicata, nitida, nigra.

Habitat in prov. Minas Geraës: Lindberg 442; e. gr. ad Congonhas do Campo: Stephan; locis calidis apricis ad Itheos prov. Bahiensis: Luschnath; ad Descanzo prov. Rio de Janeiro: Widgren n. 718.; ad Canta Gallo: Peckolt n. 164. — Brasiliensibus Cururú bravo, *teste Peckolt.*

2. PHYTOLACCA DECANDRA Linn. caule sulcato; foliis petiolatis ovato-lanceolatis acutis glaberrimis; racemis strictis laxifloris; perigonii laciniis subpetaloideis orbiculari-ovatis obtusissimis; floribus 10-andris, 10-gynis; baccis costatis.

Phytolacca decandra Linn. Sp. p. 631. Lam. Ill. tab. 303. fig. 1. Bot. Mag. tab. 931. DC. Prodr. l. c. p. 32. Mert. et Koch, Deutschl. Flora III. 365. Godr. et Gren. Fl. de France III. 2. Willk. et Lge. Prodr. Fl. Hisp. I. 279.

Phytolacca vulgaris Dill. Elth. II. p. 318. t. 239. f. 309. Mill. Dict. n. 1.

Herba perennis, 3—12-pedalis, ramosa. Caulis sulcatus, carnosus, medullaris, glaber, dilute viridis vel purpurascens, ramis patentibus versus apicem dichotomis, angulatis. Tubus medullaris locularis. Folia alterna, petiolata, modo distantia, modo confertiora, ovato-lanceolata, acuta, breviter mucronata, irregulariter undulata, subcrenulata, basi in petiolum canaliculatum 6—9 lin. longum angustata, utrinque glabra, sub lente minutissime punctulata, subcarnosa, dilute viridia vel interdum purpurascentia, magnitudine variantia, modo 2—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, modo multo majora, 13—14 poll. longa, 4—5 poll. lata, nervo mediano subtus prominente, secundariis prominulis arcuatis demum reticulato-venosis. Racemi oppositifolii vel extraaxillares, pedunculati, 5—6-pollicares, plus minusve laxiflori. Pedunculi stricti 1½—3 poll. longi, rigiduli, angulato-striati, glabri. Rhachis subflexuosa, tenuissime aspera, sulcato-striata. Pedicelli patentes, rigidi, 2—3 lin. longi, subtiliter striati. Bracteae membranaceae lanceolatae acuminatae, inferior pedicellum aequans, laterales infra apicem pedicelli subopositae, ovatae. Perigonium 5-partitum, laciniis orbiculato-ovatis, obtusissimis, concavis, primum albidis, demum purpurascentibus. Stamina 10 perigonii fere longitudine, filamentis subulatis, antheris ellipticis. Carpidia 10. Bacca depresso-globosa, 10-costata, stylis brevissimis persistentibus coronulata. Semina subreniformi-lenticularia, obliquè compressa, obsolete rostellata, margine subcarinata, ad umbilicum bifida, nitida, nigra.

Habitat frequens in vicinia Rio de Janeiro, et culta et efferata: Gaudichaud, Sello, Pohl, Schüch, Riedel, Burchell 1386. aliique. De distributione extra Brasiliam cf. DC. Prodr.

3. PHYTOLACCA ICOSANDRA Linn. caule non sulcato; foliis petiolatis oblongo-ellipticis acutis glabris; racemis subnutantibus laxifloris; perigonii laciniis subpetaloideis orbiculari-ovatis obtusissimis; floribus 10—20-andris gynisque; baccis ecostatis.

Phytolacca icosandra Linn. Sp. p. 631. n. 3. Mill. Icon. t. 207. Moq. in DC. Prodr. l. c. p. 83.

Phytolacca Mexicana Gaertn. Fruct. I. 377. Lam. Ill. t. 393. f. 2.

Phytolacca triquetra Moench, Meth. Suppl. p. 107.

Phytolacca Bogotensis Miq. Sert. exot. p. 613. (non Kth.).

Phytolacca macrostachya Willd. Hb. n. 9095.

Phytolacca polystigma Benth. in Hb. Berol.

Phytolacca acuminata Hortul.

Suffrutex vel herba basi suffruticosa, 2—3-pedalis. Rami teretiusculi, glabri, purpureo-virescentes, juniores pennae columbinae fere crassitie, fistulosi, subflexuosi. Folia alterna, longe petiolata, oblongo-elliptica, acuta, mucrone tenui obliquo terminata, integerrima vel obsolete undulata, basi cuneata sensim in petiolum 1—3 poll. long. canaliculatum angustata, magnitudine variantia, modo ultra ½ ped. longa, 4 poll. lata, modo 1½—2 poll. longa, ¾—1 poll. lata, crassiuscula, utrinque saturate viridia, nitida, glabra, tenuissime punctulata, juniora subtus saepius sanguinea, pubescentia, nervo mediano subtus prominente, lateralibus subarcuatis, venis obsoletis grosse areolatis. Racemi terminales, breviter pedunculati, floriferi nutantes, laxiflori, longissimi, plerumque 8—12 pollicares. Rhachis flexuosa, glabra, sulcata. Pedunculi rigidi, subtriquetri, 1½—2 poll. longi. Pedicelli patentes vel demum reflexi, crassiusculi, basi compressiusculi, 3—4 lin. longi, sanguinei, inferiores interdum subramosi 2—3 flori. Bracteae lineares, membranaceae, flexuosae, inferior pedicello 2—3-plo brevior, superiores brevissimi. Perigonium 5-partitum, laciniis orbiculari-ovatis, obtusissimis, concavis, roseo-albidis, 2 lin. long. Stamina 10—20, perigonio breviora, antheris flavescentibus. Styli 10—20. Bacca depresso-globosa, rugulosa, ecostata, pisi magnitudine, opaca, stylorum basi persistente vix apiculata. Semina (teste Moquin) lenticularia, compressiuscula, rostellata, margine carinata, ad umbilicum bifida, nitida, nigra.

Habitat prope Bahiam: Blanchet; ad Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 402; in prov. Minas Geraës: Langsdorff; in vicinia Manaos prov. do Alto Amazonas et ad Tanaii, secundum Rio Acara, juxta Para: R. Spruce 512. — Flor. Septb. — Mart.

Tabulas explicatas Phytolaccacearum, geographiam earum et usum ad calcem Nyctaginearum quaeras.

NYCTAGINEAE.

Nyctagineae *Juss. Ann. Mus. Paris. II.* 269. *De Cand. Fl. Franc. III.* 425. *Bartl. Ord. nat. pl. p.* 109. *Endl. Gen. p.* 310. *Meissn. Gen. p.* 318. *et comm. p.* 329. *Schnizlein, Iconographia t.* 104. *Asa Gray, Conspectus Generum in Torr. Mex. Bound. Surv. p.* 169—173. — Nyctaginaceae *Lindl. Nat. syst. ed.* 2. *p.* 213. *et Veg. Kingd. p.* 506. *Choisy in DC. Prodr. XIIIb.* 425. — Nyctagines *Juss. Gen. p.* 90. *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. p.* 421. — Nyctagineae, Pisoniae, Buginvilleae *Agardh, Theor. System. plant. p.* 362—364. — Jalapae *Adans. Fam. nat. II.* 263. *(excl.* Plumbago). — Aggregatarum *pars Gieseke, Praelect. Linn. p.* 528. — Jalapineae *Batsch, Affin. p.* 224. *(excl.* Plumbago *et* Statice). — Allionaceae *Horan. Prim. lin. Syst. nat. p.* 68.

Dicotyledoneae (abortu?) apetalae vel monochlamydeae. Perigonium corollinum, tubulosum, basi incrassatum, persistens. Stamina receptaculo inserta, perigonii foliolis numero pauciora vel plura, rarius aequalia. Ovarium liberum uniloculare. Fructus nucamentaceus basi perigonii indurata plus minusve circumdatus. Semina albuminosa. Embryo incurvus vel rarius rectus. — *Arbores, frutices vel herbae, foliis saepius oppositis, rarius alternis, simplicibus, exstipulatis, floribus racemosis vel paniculatis, interdum solitariis, plerumque involucro calyciformi vel colorato cinctis.*

Perigonium gamophyllum, 4—5-merum, regulare, corollinum vel interdum subcoloratum, tubuloso-campanulatum vel infundibuliforme, interdum minimum, medio saepe constrictum, basi incrassatum et demum circumscissum; pars superior plerumque decidua; pars inferior persistens et fructum plus minusve involvens indurata, apice saepius occlusa, raro margine patula; aestivatio plicata. Stamina receptaculo inserta, perigonii foliolis pauciora vel plura, rarissime aequalia; filamenta filiformia, saepius elongata, plerumque inaequilonga, exserta vel inclusa, aestivatione incurva, libera vel basi inter se in annulum connata, rarissime tubo inferne agglutinata; antherae dithecae, 4-loculatae, longitudinaliter dehiscentes, thecis rotundatis vel lineari-lanceolatis magnis. Pollen granulosum, luteum, granis globosis, magnis. Ovarium liberum, 1-carpidiatum, uniloculare. Stylus terminalis vel sublateralis, simplex, aestivatione involutus. Stigma saepius penicilliforme vel laciniatum, interdum granuloso-capitatum, rarius simplex acutum vel globosum. Ovulum unicum, basilare, sessile. Caryopsis intra perigonii basin indurata, costata vel angulata, interdum limbo coronata. Semen erectum, integumento cum endocarpio membranaceo confluente. Embryo nunc incurvus, cotyledonibus induplicatis foliaceis albumen farinaceum album involvens, nunc rectus.

Herbae annuae vel saepius perennes, suffrutices vel frutices, rarius arbores. Rami saepius nodoso-articulati, ramulis interdum spinescentibus. Folia opposita alternave, simplicia, plerumque integerrima, penninervia, exstipulata, petiolata. Inflorescentia cymosa vel solitaria, interdum cymoso-corymbosa vel paniculata, saepius aggregata, pedicellis basi vel apice bracteolatis. Flores hermaphroditi vel abortu diclines, saepissime involucro ampliato colorato vel calyciformi, polyphyllo vel gamophyllo, deciduo vel persistente, 1—plurifloro cincti, interdum involucro nullo, bracteis ad basin florum minutis ovatis vel subulatis.

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQUE DESCRIPTORUM.

Tribus I. MIRABILEAE Choisy. — Involucrum calyciforme, gamophyllum aut polyphyllum.

Involucrum calyciforme, uniflorum. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, limbo patulo. Stamina 5. Stigma globosum, granulatum. Fructus perigonii basi indurata circumdatus, ellipticus . . . . . I. MIRABILIS Linn.

Tribus II. BOUGAINVILLEAE Choisy. — Involucrum bracteiforme, bracteis magnis dilatatis.

Involucrum triphyllum, membranaceum, coloratum, triflorum. Perigonium tubulosum. Stamina 7—8. Stigma clavatum. Fructus tubo perigonii indurato circumdatus, cylindricus . . . . . II. BOUGAINVILLEA Commers.

Tribus III. BOERHAAVIEAE Choisy. — Involucrum nullum. Bracteolae 1—3, nunc deciduae, nunc persistentes.

1. Perigonium tubuloso-campanulatum, subcoloratum. Stamina 5—10 exserta. Stigma penicillatum vel laciniatum. Fructus tubo perigonii indurato circumdatus, ovoideo-ellipticus . . . . . III. PISONIA Plum.
2. Perigonium tubulosum, subcoloratum, fauce constrictum. Stamina 5—8 inclusa. Stigma subincurvatum, acutum, non laciniatum. Fructus tubo perigonii indurato circumdatus, ovoideo-ellipticus . . . . . IV. NEEA Ruiz et Pav.
3. Perigonium medio constrictum, bipartitum, parte inferiore persistente, superiore infundibuliformi colorata decidua. Stamina 1—4. Stigma obtusum. Fructus basi perigonii indurata circumdatus, cylindrico-obconicus . . . . . V. BOERHAAVIA Linn.

Appendix: Genera non satis nota.

1. Involucrum nullum. Flores hermaphroditi vel dioici. Perigonium infundibuliforme. Stamina 12—20, antherarum loculis rima dehiscentibus. Stylus sigmoideo-curvatus, stigmate laterali. Fructus globoso-turbinatus perigonio persistenti patulo plus-minusve circumdatus . . . . . VI. ANDRADAEA Allem.
2. Involucrum nullum. Flores abortu dioici. Perigonium cupulatum, demum expanso-dilatatum. Stamina 2 brevissima, antherarum loculis poro dehiscentibus. Stigma sessile. Fructus? . . . . . VII. REICHENBACHIA Mart.

Tribus I. MIRABILEAE Choisy *(in DC. Prodr. XIIIb. 427.)*. — Involucrum calyciforme, gamophyllum vel polyphyllum.

I. MIRABILIS Linn.

Mirabilis *Linn. Gen. n. 175. Gaertn. Fruct. II. 127. Endl. Gen. p. 311. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 427. Bot. Zeitung (Halle) ann. 1844 p. 395. ann. 1854 p. 99. Duchartre in Ann. Sc. natur. III. ser. tom IX.* — Admirabilis *Clus. Hist. II. 87.* — Jalapa *Tournef. Inst. p. 129. t. 50.* — Nyctago *Juss. Gen. p. 90.*

Involucrum calyciforme, gamophyllum, campanulatum, 5-fidum, uniflorum, persistens. Perigonium tubulosum vel tubuloso-infundibuliforme, corollinum, tubo elongato basi ventricoso, limbo plicato quinquedentato. Stamina 5 basi in annulum coalita, exserta, antherarum thecis rotundatis didymis. Ovarium 1-loculare. Stylus stamina superans, stigmate globoso, granulato. Ovulum unicum, erectum. Caryopsis tubo perigonii indurato, pentagono, elliptico circumdata, involucro inclusa. Semen erectum, testa cum endocarpio connata. Embryo incurvus, radicula infera. Cotyledones foliaceae albumen farinaceum involventes.

Herbae annuae vel perennes, radice tuberosa, caule articulato, foliis oppositis deciduis, floribus terminalibus vel axillaribus subcorymbosis, interdum solitariis.

1. MIRABILIS JALAPA Linn. caule erecto; foliis petiolatis ovato-cordatis acuminatis glabris aut margine tenuiter ciliatis; floribus 3—6 in fasciculis terminalibus breviter pedunculatis; perigonio tubuloso-infundibuliformi.

Tabula nostra LXXXI.

Mirabilis Jalapa Linn. Sp. p. 252. Choisy l. c. Lam. Ill. t. 105. Gaertn. Fruct. II. 207. t. 127. Schleid. et Vogel, Nov. Act. Acad. Nat. cur. XIX. pars. II. t. 41. Spach, Veg. Phan. t. 146. Lecoq, Bull. Soc. bot. de France 1862 p. 217.
Mirabilis Rumph, Amb. V. p. 253. t. 89.
Jalapa congesta Moench, Meth. p. 508.
Nyctago hortensis Curt. Bot. Mag. t. 371. Plenck, Off. Pfl. t. 137.
Nyctago Jalapae De Cand. Fl. Franc. III. 425.
Jalapium Blackw. Herb. t. 404.

Radix napiformis, carnosa. Caulis erectus, 2—3-pedalis, obsolete tetragonus, nodoso-articulatus, dichotomo-ramosus, tenuissime pubescens vel glabrescens. Folia opposita, petiolata, ovato-cordata, acuminata, integerrima, glabra, plerumque ad margines tenuiter ciliata. Flores 3—6 terminales aggregati vel subsolitarii, breviter pedunculati. Involucrum herbaceum, 5-fidum, laciniis ovato-lanceolatis, acutis. Perigonium infundibuliforme, corollinum, purpureum, luteum, album aut variegatum, inodorum, tubo 1½ poll. longo, limbo 5-dentato, 1½—2 poll. diametro, lobis rotundatis vel emarginatis, plicatis, noctu explanatis. Stamina exserta, antheris didymo-rotundatis. Pollen globosum. Stylus stamina superans, stigmate granuloso. Caryopsis spuria elliptica, obsolete angulata, nigra, rugosa, basi incrassata.

Habitat prope Rio de Janeiro: Pohl, Schott, Raben; prope Bahiam: Blanchet. De distributione extra Brasiliam cf. DC. Prodr. l. c.

2. MIRABILIS DIVARICATA Lowe: „caule ramosissimo, ramulis apice corymboso-divaricatis; foliis basi rotundatis vel vix cordatis, breviter petiolatis."

Mirabilis divaricata Lowe, Prim. Fl. Madeir. p. 17. Choisy in DC. Prodr. l. c. p. 128.

Differt a *M. Jalapa* foliis vix cordatis, petiolis longioribus, perigonii tubo stricto elongato. Perigonium purpureum aut roseum.

Var. β. uniflora *Choisy l. c.*, floribus solitariis, perigonii tubo limbum multoties superante.

Mirabilis uniflora Schrank, Pl. rar. hort. Monac. in Denkschr. d. bot. Gesellschaft zu Regensbg. I. t. 2. f. 34.

Habitat circa Bahiam: Lhotsky, Blanchet, ex Choisy l. c.; ad Caldas, prov. Minas Geraës: Regnell n. 1018. — De proventu extrabrasiliensi cf. DC. Prodr. l. c.

3. MIRABILIS DICHOTOMA Linn. caule erecto nodoso glabro; foliis ovato-subacuminatis, basi obtusatis aut in petiolum decurrentibus, glabris; floribus sessilibus aut brevissime pedicellatis, involucri lobis ovato-acutiusculis; perigonio stricto, apice vix dilatato.

Mirabilis dichotoma Linn. Spec. 252., non Gater. Plenck, off. Pfl. t. 139. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 428. cum synonymis.

Praecedenti affinis, differt praecipue caule tenuiore, foliis minoribus et saepe longius petiolatis, foliis laxius congestis minoribus, perigonio strictiore. Variat colore florum albo et rubro. — Purgativa, noctu fragrantissima (Choisy l. c.).

Habitat in Mexico, Guiana, insula S. Thomas, Otahiti, insula Pulo Pinang (ex Choisy), etiam in Brasilia australi ad sinum Paranagoa observata: Platzmann, et circa Rio de Janeiro: Glaziou et Peckolt. An e cultura aufuga?

Tribus II. BOUGAINVILLEAE Choisy *l. c.* — Involucrum bracteiforme, bracteis magnis dilatatis.

II. BOUGAINVILLEA Commers.

Bougainvillea *Commers. ex Juss. Gen. p. 91. Endl. Gen. p. 312. Lam. Ill. t. 294. Gaertn. Fruct. III. 206. t. 216. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 437.* — Josepha *Vell. Fl. Flum. IV. t. 16.*

Involucrum triphyllum, membranaceum, reticulato-venosum, coloratum, triflorum, persistens, pedicellis foliorum involucralium nervo medio adnatis. Flores hermaphroditi. Perigonium tubulosum, corollinum, fauce angustatum, limbo plicato 5—10-crenato. Stamina 7—8 libera, hypogyna, inclusa. Antherae dithecae, thecis oblongis rima dehiscentibus. Ovarium uniloculare. Stylus lateralis, stigmate clavato. Ovulum unicum, erectum. Caryopsis tubo perigonii indurato angulato cylindrico circumdata. Semen erectum, testa cum endocarpio adnata. Embryo rectus. Albumen farinaceum. Radicula infera.

Frutices saepius scandentes, spinis axillaribus, foliis alternis, floribus terminalibus axillaribusque plerumque paniculatis et involucris splendide coloratis reconditis.

1. BOUGAINVILLEA SPECTABILIS Willd. caule spinoso; foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis; floribus paniculatis; bracteis elliptico-ovatis obtusiusculis coloratis.

Tabula nostra LXXXII.

Bougainvillea spectabilis Willd. Sp. II. 348. Lam. Ill. t. 294. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 437. Bot. Mag. t. 4811.
Bougainvillea bracteata Pers. Ench. I. 418.
Bougainvillea Peruviana Nees et Mart. Nov. Act. nat. cur. XI. 39.
Bougainvillea speciosa Schnizl. Icon. fam. nat. t. 104. f. 21—26.
Bougainvillea Brasiliensis Princ. Neuwied, Reise I. 44. 91. 347., II. 148.
Tricycla spectabilis Poir. Enc. Suppl. V. 359.
Josepha augusta Vell. Fl. Flum. IV. t. 16.

Frutex arborescens, scandens in arboribus, ramis patentibus lignosis, pennae anserinae crassitie, subtiliter striatis et interdum subangulatis, plerumque hirsutis vel tomentosiusculis, praecipue in junioribus ferrugineo-tomentosis, rarius glabrescentibus vel pilis brevibus strigosis. Spinae axillares lignosae, 1—2" longae, acutae, plus minusve arcuatae, tomentosae vel interdum glabrescentes. Folia breviter petiolata ovata vel rotundata,

obtusa vel breviter acuminata, integerrima vel subundulata, firmule membranacea vel subcoriacea, saepius rugosa, $2^1/_2$—3 poll. longa, 2 poll. lata, in ramulis et speciminibus nonnullis multo minora, dilute viridia, siccando hepatica, subtus pallidiora, nervis supra obsoletis, subtus plus minusve prominentibus, supra pilis brevissimis scabriuscula, punctis numerosis nigris sub lente punctata, subtus pubescentia vel interdum hirsuta. Flores terminales axillaresque, pedunculati, plus minusve paniculato-ramosi, hinc inde fastigiati. Pedunculi simplices vel divisi, modo ramis brevibus strictis modo longioribus diffusis. Involucrum triphyllum, triflorum, foliolis oblongo-ovatis, obtusissimis, basi cordatis vel truncatis, membranaceis, reticulato-venosis, elegantissime coloratis, coccineis v. roseis purpurescentibusve, majoribus minoribusve, integerrimis, floribus pedicellatis, pedicellis nervo medio adnatis. Perigonium tubulosum, corollinum, villosiusculum, tubo 1 poll. longo, deflorato spiraliter contorto, fauce angustata, limbo plicato, 5—10-dentato, persistente, dentibus brevibus obtusis. Fructus clavatus, 5-costatus, pubescens vel glabrescens.

Speciei hujus ludibundae tres occurrunt varietates memorabiles:

Var. *α.* virescens, spinis recurvis brevioribus longioribusve, caule villoso, foliis ovato-oblongis, involucris virescentibus.

Bougainvillea virescens Choisy l. c.

Var. *β.* parviflora Mart., floribus involucrisque minoribus.

Var. *γ.* hirsutissima, spinis apice recurvis, pilis strigosis rufo-hirsutissima, foliis oblongo-lanceolatis.

Omnes hac varietates, etiamsi interdum habitum peculiarem conservant, specierum titulo separandae non sunt.

Habitat frequens in collibus apricis locisque saxosis Brasiliae mediae et orientalis. In provincia Rio de Janeiro, e. gr. ubique circa capitalem et in ejus suburbibus: omnes fere collectores, e. gr. Sello, Schott, Pohl, Mikan, Schüch, Riedel, Langsdorff, Glaziou n. 131. 2664., Martius Hb. Fl. Bras. n. 64., Gardner 103.; in prov. Bahia, e. gr. Serra da Jacobina: Blanchet n. 3573.; in prov. Minas Geraës, e. gr. Minas Novas: Martius; ad Caldas: Regnell III. 1029.; aliisque locis. Ornamenti caussa etiam colitur, testibus Gardnero aliisque. Floret Majo—Septembr.; in silvis graniticis rubra, in calcareo-schistosis et arenosis rosea (Martius). — Varietatum stationes: Var. α. prope Rio de Janeiro: Langsdorff et Schüch. — Var. β. loco Brasiliae non indicato: Martius. — Var. γ. ad Campos prov. Rio de Janeiro: Schott n. 5565.

2. BOUGAINVILLEA GLABRA Choisy: caule spinuloso glabro; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris; floribus paniculatis, bracteis elliptico-lanceolatis coloratis.

Bougainvillea glabra Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 437.
Bougainvillea rubicunda Schott in Hb. Vindob.

Proxime accedit ad *B. spectabilem* quoad habitum et staturam, facillime vero dignoscitur jam prima fronte: ramis foliisque glabris, foliis lanceolatis et bracteis elliptico-lanceolatis! — Frutex pluripedalis videtur. Rami lignosi, teretes, pennae cygneae fere crassitie, saepius rubescentes, glaberrimi, striati, foliosi. Spinae breves, vix aduncae. Folia approximata, oblongo-lanceolata vel ovato-oblonga, omnia acuminata, integerrima, saepius undulato-repanda, basi cuneata, in petiolum semipollicarem canaliculatum angustata, utrinque glabra, concolora, siccando saepius rubicunda, nunc breviora, nunc longiora, interdum elongata, 1—3 poll. longa, 1—2 poll. lata, firmule membranacea, nervo primario subtus valido, secundariis leviter arcuatis prominulis, venis subtus reticulatis, plus minusve elevatis. Flores terminales axillaresve paniculati. Paniculae nunc floribundae diffusae, nunc abbreviatae pauciflorae, pedunculis simplicibus vel divisis, tenuissime pubescentibus. Involucrum 3-phyllum, 3-florum, foliolis ellipticis vel elliptico-lanceolatis acutiusculis, subpollicaribus, roseis, reticulato-venosis, pellucidis. Perigonium tubulosum, pubescens, involucrum subaequans, 8 lin. long. Fructus turbinatus, 5-costatus, 4 lin. long., glabriusculus.

Habitat tum in silvis aeternis, tum in collibus siccis apricis et in montibus elevatis provinciarum Rio de Janeiro, S. Paulo et Minas Geraës, satis frequens, ut videtur, a plerisque collectoribus reportata, e. gr. a b. Martius, Riedel, Sello, Gaudichaud n. 423, Vauthier 549, Morsan, Gey, Lund 719, Gardner 5139, Pohl, Schott, Warming aliisque. Etiam ad Moritiba prov. Bahiae: Blanchet n. 3462.

3. BOUGAINVILLEA POMACEA Choisy: caule spinuloso; foliis breviter petiolatis elliptico-ovatis obtusis; floribus aggregato-paniculatis, bracteis ellipticis obtusis coloratis.

Bougainvillea pomacea Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 438.

Proxime ad *B. spectabilem* accedens, nil forsan nisi varietatem ejus exhibet! — Frutex arborescens pluripedalis videtur. Rami teretes, in speciminibus nostris lignosi, pennae anserinae fere crassitie, spinosi, cortice rimoso cinnamomeo tecti, glabri vel juniores tenuissime pubescentes. Spinae breves, lignosae, apice subaduncae, nitidiusculae, glabrescentes. Folia alterna, breviter petiolata, conferta, ovato-elliptica, obtusa, undulato-crenulata, basi in petiolum 3 lin. longum sensim angustata, 2-pollicaria vel in ramulis brevibus multo minora, glabrescentia, ad nervos tenuissime pubescentia, coriacea, dilute viridia, nervo mediano subtus valido saepius rubicundo, secundariis subarcuatis prominulis, venis obsoletis. Flores axillares pedunculati in thyrsum subpedalem parce foliatum dispositi. Pedunculi 1 poll. longi, erecto-patentes, in ramulos 2—3 breves divisi, pubescentes. Involucrum 3-florum, foliolis elliptico-ovatis, basi subcordatis, 12—15 lin. long., pulchre sanguineis, membranaceis, reticulato-venosis. Perigonium tubulosum, limbo 5-dentato, involucrum subaequans, subcoriaceum, striatum, tenuissime pubescens.

Habitat in montibus Serra da Jacobina prov. Bahiae: Blanchet n. 2573.; in sepibus ad Alto dos Bois, prov. Minas Geraës: Martius; prope Rio de Janeiro: Schüch.

Tribus III. BOERHAAVIEAE Choisy *(in DC. Prodr. XIIIb. 427.)* — Involucrum nullum. Bracteolae 1—3, nunc deciduae, nunc persistentes.

III. PISONIA Plum.

Pisonia *Plum. Amer. 7. t. 11. Linn. Gen. n. 897. Juss. Gen. 91. Gaertn. de Fruct. 1. t. 76. R.Br. Prodr. 422. Endl. Gen. p. 312. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 440.* — Carpidia *Thouars, Afr. Austr. 37. t. 10.* — Pallavia, Torrubia, Bessera, Columella *Vell. Fl. Flum. III. t. 150. IV. t. 2. 12. et 17. Schlechtendal, Ueber die Gattung Pisonia Plum. in Linnaea XXI. 603. et XXII. 868.*

Involucrum nullum. Flores plerumque abortu dioici, raro hermaphroditi. Perigonium subcoloratum, flor. masc. campanulatum, flor. femin. tubuloso-cylindricum, gracile, limbo plicato 5-dentato vel crenato, in pseudopericarpium excrescens. Stamina 5—10 exserta, inaequalia, basi saepius leviter monadelpha, antheris dithecis, thecis ovatis sejunctis, rima dehiscentibus. Ovarium uniloculare. Stylus simplex, saepius exsertus, terminalis vel sublateralis. Stigma penicillato-fimbriatum vel laciniatum. Fructus nucamentaceus tubo perigonii indurato angulato circumdatus, cylindricus vel ellipticus, apice clausus, modo laevis,

modo glanduloso-muricatis, limbo persistente coronatus. Semen erectum, testa cum endocarpio connata. Embryo rectus. Cotyledones albumen involventes. Radicula infera.

Arbores vel frutices interdum scandentes, ramis saepius spinosis. Spinae axillares lateralesque, arcuatae, induratae. Folia opposita alternave integerrima, saepius subtilissime punctata, interdum decidua. Flores cymoso- vel umbellato-corymbosi, laterales vel pseudo-terminales. Corymbi laxiflori vel aggregati pedunculati, solitarii vel in thyrsum dispositi. Bracteolae ad basin perigonii 1—3 minutissimae, deciduae vel persistentes.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

§. 1. Armatae. — Rami spinis axillaribus armati; spinae validae, in ramulis junioribus interdum minimae vel nullae. — Spec. 1.

Foliis petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis, cymis corymboso-capitatis, perigonio fructifero glanduloso-aculeato . . . . . 1. P. ACULEATA Linn.

§. 2. Inermes. — Spinae nullae. — Spec. 2—20.

a) ***Folia glabra, breviter vel brevissime petiolata, plus minusve oblongo-lanceolata.* — Spec. 2—9.**

Foliis oblongo-ellipticis acuminatis, cymis corymbiformibus laxiusculis longiuscule pedunculatis 2. P. Pacurero H.B.K.

Foliis suboblique ellipticis lanceolatisve, cymis corymbiformibus laxifloris longe pedunculatis 3. P. Olfersiana Lk.

Foliis obovato-lanceolatis obtusiusculis, cymis umbellato-corymbiformibus longiuscule pedunculatis 4. P. minor Choisy.

Foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis crenulatis, cymis divaricato-corymbiformibus longiuscule pedunculatis . . . . . 5. P. crenulata Schmidt.

Foliis oblongis acutis nitidis, cymis paucifloris umbelliformibus longiuscule pedunculatis 6. P. nitida Mart.

Foliis lanceolatis acuminatis opacis, cymis corymbiformibus multifloris breviter pedunculatis 7. P. acuminata Mart.

Foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis, cymis laxiusculis paucifloris umbelliformibus longiuscule pedunculatis 8. P. laxiflora Choisy.

Foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis, cymis paniculato-corymbosis breviter pedunculatis 9. P. graciliflora Mart.

b) ***Folia glabra vel villosiuscula, plus minusve oblongo-elliptica, omnia obtusa.* — Spec. 10—17.**

Foliis breviter petiolatis ovatis vel oblongis obtusiusculis villosiusculis, cymis corymbiformibus laxiusculis longiuscule pedunculatis . 10. P. Cafferiana Casar.

Foliis breviter petiolatis ovato-orbiculatis, glaberrimis, cymis paniculatis multifloris . . 11. P. cordifolia Mart.

Foliis sessilibus vel brevissime petiolatis ellipticis obtusis glaberrimis vel subtus tomentosiusculis, cymis paniculatis paucifloris . . . . . 12. P. campestris Netto.

Foliis breviter petiolatis obovatis obtusis glabris, cymis paniculato-corymbiformibus multifloris 13. P. combretiflora Mart.

Foliis brevissime petiolatis cordato-ovatis obtusis glaberrimis, cymis longiuscule pedunculatis umbelliformibus abbreviatis multifloris . 14. P. subcordata Sw.

Foliis brevissime petiolatis ellipticis obtusis glabris, cymis corymbiformibus multibrachiatis multifloris 15. P. elliptica Schmidt.

Foliis breviter petiolatis obovatis vel oblongis, obtusis, glabris vel rufescentibus, cymis breviter pedunculatis corymbiformibus multifloris . . 16. P. obtusa Sw.

Foliis longiuscule petiolatis ovato-ellipticis obtusiusculis glabrescentibus, cymis brevissime pedunculatis irregulariter corymbiformibus laxiusculis 17. P. psammophila Mart.

c) ***Folia oblonga vel lanceolata, acuta vel obtusa, omnia tomentosa vel pubescentia.* — Spec. 18—20.**

Foliis breviter petiolatis oblongis acutis pubescentibus, cymis longiuscule pedunculatis corymbiformibus paucifloris . . . . . 18. P. pubescens Kth.

Foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis fusco-tomentosis, cymis longiuscule pedunculatis aggregato-corymbiformibus 19. P. hirsuta Choisy.

Foliis breviter petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis ferrugineo-tomentosis, cymis breviter pedunculatis abbreviatis paucifloris . . . . 20. P. tomentosa Casar.

§. 1. Armatae.

1. PISONIA ACULEATA Linn. fruticosa spinosa glabra foliis petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis; cymis corymboso-capitatis; fructibus 5-costatis, ad angulos glanduloso-aculeatis.

Pisonia aculeata Linn. Sp. 1511. Lam. Ill. t. 861. Sloane, Jam. II. 25. t. 167. f. 3. et 4. Plum. Ic. ed. Burm. t. 227. f. 1. Schlechtend. Bot. Zeitg. 1854 p. 788. Choisy in DC. Prodr. l. c. p. 440.

Pallavia aculeata Vell. Fl. Flum. IV. t. 12.

Pisonia loranthoides H.B.K. Nov. Gen. et Sp. Suppl. VII. 197.

Tragularia horrida Koen. Mss. ex Roxb. Fl. Ind. or. II. 217.

„Frutex 5-pedalis.“ Rami in speciminibus nostris pennae cygneae crassitie, lignosi, teretes, glabri, cortice cinereo rimoso nitido tecti, armati, in ramulis junioribus interdum inermes, brachiato-ramulosi. Ramuli divaricato-patentissimi breviores longioresque, plerumque spinoso-terminati, tenuissime pubescentes, cito glabrescentes, saepius pennae anserinae crassitie. Spinae axillares validae, arcuatae, patentissimae, glaberrimae, nitidae, Folia opposita vel ad apices ramulorum valde approximata, quasi fasciculata, longe petiolata, oblongo-ovata, obtusiuscula, irregulariter crenulata, basi cuneata integerrima in petiolum canaliculatum glabrum 1 — 1½ poll. long. angustata, 1 — 3 poll. longa, 1 — 2 poll. lata, tenuiter coriacea, utrinque glabra vel subtus ad nervos pilis solitariis ciliata, dilute viridia, siccando utrinque hepatica, nervo mediano subtus valido, lateralibus prominulis juxta marginem arcu anastomosantibus, venis grosse areolatis prominulis. Flores dioici, axillares, viridescentes. Cymae corymbiformes, pedunculatae, folio duplo breviores, pedunculis secundariis brevibus aggregatis, fructiferis elongatis divaricato-patentissimis pubescentibus angulatis. Pedunculus communis teretiusculus rufo-tomentosus vix 1 poll. long. Bracteolae ad basin perigonii 2 setaceae, minutae, persistentes. Perigonium floris masculi infundibuliforme, limbo 5-dentato, floris feminei tubuloso-campanulatum. Stamina 5 — 8 exserta, antheris crassiusculis. Perigonium fructiferum induratum, clavatum, angulatum, subtiliter striatum, incano-tomentosiusculum, 3 — 4 lin. long., ad angulos aculeis brevibus validis glandulosis bifariam aculeatum. Caryopsis oblonga, compressiuscula, striata, nigra, nitidiuscula.

Habitat in sylvis mari proximis prov. Rio de Janeiro: Luschnath, Burchell n. 2936.; in umbrosis humidiusculis prope Macahé: Riedel 1148.; prope urbem Campos: Pohl; in prov. S. Paulo: Burchell n. 5065. — De proventu extrabrasiliensi cf. DC. Prodr.

Hujus speciei occurrit insequens varietas:

Var. β. hirsutissima, fruticosa spinosa, spinis brevibus aduncis glabris nitidis; foliis petiolatis obovatis ovatisve obtusis, supra pubescentibus, subtus pilis densissimis rufescentibus hirsutissimis; cymis corymboso-capitatis, pedunculis brevissimis to-

mentosiusculis, fructiferis valde elongatis divaricato-patentissimis, glabriusculis; perigonio fructifero 5-costato, ad angulos glanduloso-muricato.

Pisonia villosa Poir. Dict. V. 347.?
Pisonia Georgina Wall. Cat. Ind. or. nr. 6768.?

Habitat Brasiliae loco non indicato: Sello n. 621.; ad Caldas, prov. Minas Geraës: Regnell n. 1022.

§. 2. Inermes.

2. PISONIA PACURERO H.B.K. arborea; foliis brevissime petiolatis oblongo-ellipticis acuminatis glabris; cymis corymbiformibus longiuscule pedunculatis laxiusculis, pedunculis gracilibus filiformibus.

Pisonia Pacurero H.B.K. Nov. Gen. et sp. II. 218. Choisy in DC. Prodr. XIII b. 442. Seem. Bot. Herald t. 24.

Arbor 10—25-pedalis vel frutex arborescens ramosissimus. Rami teretes, cortice rimoso spongioso tecti, juniores divaricati foliosi graciles glabri, pennae corvinae crassitie. Folia brevissime petiolata, opposita subalternave, elliptico-oblonga vel juniora lanceolata, breviter acuminata vel obtusiuscula, integerrima, interdum subundulato-repanda, basi cuneata, in petiolum 1—2 lin. long. angustata, tenuiter coriacea, utrinque glabra, dilute viridia, subtus pallidiora, nervo mediano subtus valido, secundariis subhorizontalibus prominulis juxta marginem arcu anastomosantibus, venis elegantissime reticulatis, modo 2—3 poll. longa, 1 poll. et quod excedit lata, modo minora et angustiora, vix $^1/_2$ poll. lata. Flores dioici axillares terminalesque cymosi. Pedunculus gracilis, filiformis, saepius elongatus, 2—3 poll. long. Cyma laxiflora, in cymulas 3—4-floras subumbellatim partita, ramulis tenuibus flaccidis pollicaribus et quod excedit. Pedicelli 2—3 lin. longi. Bracteolae ad basin perigonii minutissimae. Perigonium flor. masc. $1^1/_2$ lin. long., infundibuliforme, glabrum, viride, limbo 5-dentato. Stamina 8 longe exserta. Perigonium flor. femin. tubulosum, gracile. Stylus exsertus. Stigma penicilliforme. Perigonium fructiferum elliptico-cylindricum, nigrum, subbaccatum, 3 lin. longum.

Habitat variis locis prov. Rio de Janeiro: Burchell 2730., Riedel 670.; in Serra dos Orgãos: Vauthier 554.; ad viam Felisbertiam prov. Bahiae: Princ. Neuwied; loco Brasiliae meridionalis non indicato: Sello 1044. — Praeterea in Nova Hispania, Nova Andalusia et Surinamia, ex Choisy, l. c.

3. PISONIA OLFERSIANA Link, Otto et Klotzsch: fruticosa; ramulis junioribus pedunculisque compressis; foliis petiolatis suboblique ellipticis lanceolatisve, glabris; cymis corymbiformibus longe pedunculatis laxis, pedunculis angulatis crassiusculis.

Pisonia Olfersiana Link, Otto et Klotzsch, Pl. hort. Berol. p. 37. t. 15. Lindl. Bot. Reg. App. 1841. p. 43. Choisy in DC. Prodr. XIII b. 443.
Pisonia palicureoides Casar. Decad. Bras. VIII. 68.
Bessera calycanthea Vell. Fl. Flum. IV. t. 2.

Frutex arborescens, cortice suberoso rimoso. Rami dichotomi, glabri, teretiusculi, juniores compressiusculi, in speciminibus nostris pennae anserinae fere crassitie. Folia opposita subternave petiolata elliptico-oblonga vel lanceolata, magis minusve obliqua, breviter acuminata, basi cuneata, crassiuscule membranacea vel rigida, $2^1/_2$—6 poll. longa, 1—2 poll. lata, utrinque glabra, saturate viridia, nitida, siccatione nigrescentia, punctulata, supra laevigata, subtus rugosa nervo mediano valido, secundariis prominulis reticulato-venosis. Petioli crassiusculi, subcanaliculati, 5—10 lin. longi. Flores dioici. Cymae terminales, laxiusculae, pedunculatae. Pedunculi $1^1/_2$ poll. longi, angulati, crassiusculi, pubescentes; pedunculi speciales divaricati 3—10-flori, pedicellis inaequalibus. Perigonium flor. masc. infundibuliforme, rubicundum, limbo 5-dentato, 3 lin. long., flor. femin. tubulosum vix $1^1/_2$ lin. longum. Stamina 5—7 exserta, antheris crassiusculis atropurpurascentibus. Stylus exsertus. Stigma penicilliforme. Perigonium fructiferum subbaccatum ovato-oblongum apice constrictum, atropurpureum, 6 lin. long., laeve. Semen striatum, glabrum.

Habitat in campis elevatis umbrosis prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud 407. et 410.; in monte Corcovado, Gavia, ad Botafogo aliisque locis prope Rio de Janeiro: Casaretto, Warming; Brasiliae loco non accuratius indicato: Lund n. 376. — Flor. Junio, Julio.

4. PISONIA MINOR Choisy: arborea, ramulis tortuosis; foliis approximatis breviter petiolatis obovato-lanceolatis obtusiusculis glabris; cymis longiuscule pedunculatis umbellato-corymbiformibus.

Pisonia minor Choisy in DC. Prodr. XIII b. 443.

Arbor vel frutex arborescens robustus, 10—15-pedalis. Rami lignosi, duri, in speciminibus nostris pennae cygneae crassitie, dichotome ramulosi, tortuosi, teretes, cortice griseo spongioso tecti, glabri. Folia numerosa, praecipue ad apices ramulorum conferta, opposita, breviter petiolata, obovato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima vel inaequaliter crenulata, basi in petiolum 2 lin. long. sensim angustata, tenuiter membranacea, lucido-viridescentia, siccando saepius nigrescentia, utrinque glabra, nervo mediano prominulo, secundariis venisque obsoletis evanidisque, $1^1/_2$—2 poll. longa, 6—8 lin. lata. Flores dioici terminales axillaresque. Cymae umbellatim corymbiformes. Pedunculi angulati, glabri, $1^1/_2$—2-pollicares. Cymulae 6—8-florae plus minusve aggregatae. Bracteolae minutissimae, saepius obsoletae, deciduae. Perigonium flor. masc. campanulatum, basi subinflatum, limbo patulo dentato, $1^1/_2$ lin. long., siccando nigrum. Stamina 6—7 exserta. Perigonium flor. femin. minutum, vix 1 lin. long., tubuloso-inflatum, viride, limbo crenato. Stylus paulo exsertus. Stigma laciniatum, 3—4-partitum, vix penicillatum. Perigonium fructiferum ovato-cylindricum, glabrum, 2—3 lin. longum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro variis locis, e. gr. ad Mandiocca, Barra vermelha, inter Campos et Victoria etc.: Sello 306. 606., Riedel, Lund 299., A. Glaziou n. 3081.

5. PISONIA CRENULATA J. A. Schmidt n. sp., fruticosa; foliis approximatis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis obtusiusculis crenulatis glabris; cymis divaricato-corymbiformibus.

Specimina duo deflorata, fructifera in promtu habeo. Affinis speciei praecedenti, notis indicatis tamen, praecipue foliis, satis distincta et vix mera varietas! — Frutex robustus arborescens pluripedalis videtur. Rami in speciminibus nostris lignosi, teretes, pennae anserinae fere crassitie, cortice cinereo laevigato tecti, juniores divaricato-patentes, teretiusculi, tenuissime pubescentes. Folia approximata, opposita, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula vel breviter acuminata, margine evidenter crenulata, siccando revoluta, basi cuneata in petiolum canaliculatum 2—3 lin. long. rufo-villosiusculum angustata, utrinque concolora, glabra vel juniora subtus tenuissime pubescentia, siccando fuscescentia, firmule membranacea, nervo primario subtus prominente, secundariis leviter arcuatis prominulis evanidis, venis grosse areolatis, 2—3 poll. longa, $^3/_4$—1 poll. lata. Cymae axillares terminalesve divaricato-corymbosae, pedunculis specialibus in inflorescentia fructifera rigidis teretiusculis subtilissime rufo-tomentosis. Flores in speciminibus nostris desiderantur. Fructus spurius ellipsoideus 3 lin. long., flavescens, striato-costatus, costis vix elevatis subtiliter crenulatis.

Habitat in Brasilia meridionali, loco non indicato: Sello.

6. PISONIA NITIDA Mart. arborea; foliis remotis petiolatis oblongis acutis glaberrimis nitidis; cymis longiuscule pedunculatis paucifloris umbelliformibus, pedunculis gracilibus angulatis.

Pisonia nitida Mart. Mss. in Herb. Reg. Monac.

Arbor spectabilis vel frutex arborescens pluripedalis. Rami dichotomi, teretes, in speciminibus nostris pennae anserinae crassitie, glabri,

cortice spongioso rimoso griseo vel brunneo tecti, cicatricibus foliorum delapsorum areolati. Folia opposita, remota, petiolata, oblonga, acuta, integerrima, basi in petiolum canaliculatum $^1/_2$—1 poll. long. crassiusculum angustata, in ramis adultioribus saepius magna, semipedalia et quod excedit, 2 poll. lata, in junioribus magnitudine variantia, modo 4—5 poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, modo 2 poll. longa, 1 poll. lata, utrinque glaberrima, praecipue subtus nitida, saturate viridia, subtus siccando fuscescentia, rugulosa, subcoriacea, nervo primario subtus valido, lateralibus prominulis anastomosantibus intra marginem arcuatim connexis, venis obsoletis. Flores dioici corymboso-paniculati axillares terminalesque, virides vel rubescentes. Pedunculus vix 2 poll. long., foliis multo brevior, glabriusculus. Corymbus paniculato-ramosus, ramulis patentibus crassiusculis subtiliter striatis, demum cymoso-aggregatis. Cymulae 3—5-florae. Pedicelli brevissimi vix 1 lin. longi. Bracteolae ad basin perigonii 3 subulatae minutissimae, 2 cito deciduae. Perigonium flor. masc. tubuloso-campanulatum, extus pilosiusculum, limbo 5-dentato, 2 lin. long. Stamina 5—7 exserta, antheris crassiusculis. Perigonium flor. femin. tubulosum, 1 lin. longum, limbo 5-crenulato. Stylus vix exsertus. Stigma penicillato-laciniatum. Fructus spurius oblongo-ellipticus subtiliter striatus, niger, 4—5 lin. long.

Habitat in sylvis ad Aldea da Escada et praedium Mineiros, prov. Rio de Janeiro: Martius; in vicinia urbis Rio Janeiro: A. Glaziou n. 3088, Burchell n. 971.; in sylvis umbrosis pr. Mandiocca: Riedel; ad Caldas, prov. Minas Geraës: Regnell n. 1021. — Specimina dubia: prope Rio de Janeiro: A. Glaziou n. 1358. et 1359. — Flor. Decbr.

Hujus speciei varietas occurrit insequens:

Var. *β.* parvifolia, foliis ovato-oblongis breviter acuminatis vel acutiusculis, minoribus, saepius vix $1^1/_2$ poll. longis, 1 poll. latis.

Forma memorabilis, utrum vero peculiarem speciem efficiat, an non, certo dijudicare non audeo.

Habitat Brasiliae loco non indicato: Sello. — Specimina dubia in Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro: A. Glaziou n. 3082.

7. PISONIA ACUMINATA Mart. fruticosa; foliis approximatis lanceolatis acuminatis basi angustatis, glabris, opacis; cymis breviter pedunculatis corymbiformibus multifloris.

Pisonia acuminata Mart. Mss. in Herb. Reg. Monac.

Affinis speciei praecedenti, differt vero foliorum forma et fructibus. Frutex robustus erectus pluripedalis videtur. Rami lignosi, teretiusculi, ad nodos incrassati, subtiliter striati, glabri, pennae corvinae crassitie, ramulis flexuoso-patentibus vel divaricatis subangulatis. Folia opposita, approximata, lanceolata vel interdum oblongo-lanceolata, acuminata, undulata, integerrima, omnia basin versus sensim attenuata in petiolum pollicarem canaliculatum vel subalatum, plana, laete viridescentia, opaca, in pagina superiore intensiora, firmule membranacea, glabra vel subtus praecipue in axillis nervorum pubescentia, 3—4 poll. longa et quod excedit, 1 poll. lata, nervo primario subtus valido, secundariis subarcuatis prominulis juxta marginem arcu anastomosantibus, venis elegantissime reticulatis. Flores dioici vel interdum plus minusve hermaphroditi, cymoso-corymbiformes, axillares terminalesve. Pedunculus communis brevis, interdum valde abbreviatus; pedunculi speciales divaricato-patentes, rigidi, angulati, pubescentes, pollicares vel breviores, pedicellis brevissimis demum patentibus. Perigonium flor. masc. tubuloso-campanulatum, glabrum, vix 2 lin. long., limbo crenato. Stamina 5—7. Perigonium flor. fem. tubulosum, limbo crenulato. Fructus spurius ovatus compressiusculus, glaber, nitidiusculus, costis evidenter elevatis obtusatis.

Habitat in sylvis profundis ad Lorena prov. S. Paulo: Martius; ad Rio de Janeiro: Glaziou n. 2665. (specimen dubium). — Decembri flor.

8. PISONIA LAXIFLORA Choisy: fruticosa; foliis remotis breviter petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis glaberrimis; cymis longiuscule pedunculatis paucifloris umbelliformibus, pedunculis gracilibus angulatis.

Pisonia laxiflora Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 444.

Frutex pluripedalis videtur. Rami in speciminibus nostris dichotomi, patentes, pennae anserinae fere crassitie, cortice albo vel griseo-chartaceo tecti, glabri, teretiusculi vel juniores subangulati. Folia opposita, remota, breviter petiolata, ovato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, basi cuneata, in petiolum 2—3 lin. long. canaliculatum angustata, 2—3 poll. longa et quod excedit, 1—$1^1/_2$ poll. lata, tenuiter membranacea, siccatione fuscescentia, subtus pallidiora, nervo mediano subtus valde prominente, venis lateralibus prominulis horizontalibus et anastomosantibus infra marginem arcuatim connexis, omnia glaberrima. Cymae terminales axillaresque umbelliformes, laxiflorae, ramulis divaricato-patentibus filiformibus, saepius elongatis. Pedunculus communis gracilis, angulatus, glaber, 2—3 poll. long. Cymulae 3- vel abortu 1-flor. Bracteolae 2 minutissimae, ad basin perigonii adnatae. Flores dioici. Perigonium flor. masc. campanulatum, glabrum, limbo 5-dentato. Stamina 7—8 valde exserta, antheris ovalibus magnis. Perigonium flor. femin. infundibuliforme. Stylus exsertus. Stigma laciniato-penicilliforme. Fructus incognitus.

Habitat in collibus siccis prope Rio de Janeiro: Riedel; in sylvulis maritimis „Restingas" appellatis prope eandem urbem: Lund; ad Ilheos prov. Bahiae: Luschnath; inter Victoria et Bahia: Sello; ad marginem fluv. Itahypé prope Castelnuovo: Riedel n. 595.

9. PISONIA GRACILIFLORA Mart. Mss. fruticosa, ramis junioribus rufo-tomentosis; foliis approximatis breviter petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis glaberrimis; cymis breviter pedunculatis paniculato-corymbiformibus laxiusculis, pedunculis compressiusculis.

Species distinctissima! — Frutex spectabilis ramosissimus, durus, ramis dichotomis lignosis, teretibus, post foliorum lapsum cicatricibus concavis sparsis tectis, ad nodos subincrassatis, in speciminibus nostris pennae anserinae crassitie, glabrescentibus, junioribus rufo-tomentosis. Folia opposita, internodio 1-poll. ultraque distantia vel ad apices ramorum magis minusve conferta, ovato-lanceolata, obtusiuscula, margine subrepando-crenulata, basi cuneata in petiolum planiusculum 4—6 lin. long. angustata, coriacea, rigida, glaberrima, laevigata, saturate viridia, siccando nigricantia, nervo mediano vix prominulo, lateralibus obsoletis, magnitudine varia, nunc 2—3 poll. longa, 1 poll. lata, nunc 1 poll. longa, 3—4 lin. lata. Cymae corymbiformes abbreviatae, breviter pedunculatae. Pedunculi speciales demum divaricati, paniculatim dispositi, compressiusculi, subtiliter striati. Cymulae aggregatae 3—5-florae. Flores dioici pedicellati. Pedicelli graciles, patentes, 1—$1^1/_2$ lin. longi. Bracteolae 3 subulatae, ad basin perigonii 1—2 lin. longae. Perigonium flor. masc. infundibuliforme, limbo 5-dentato. Stamina valde exserta, filamentis tenuissimis flaccidis, antheris crassiusculis. Perigonium flor. femin. tubulosum, 3 lin. long., limbo 5-crenato, fructiferum auctum sublageniforme. Stylus exsertus. Stigma penicillato-fimbriatum. Fructus spurius cylindricus, striato-costatus, tenuissime pubescens.

Habitat ad Engenho da Ponte et ad Cachoeira, prov. Bahiae: Martius; inter Goyaz et Cavalcante: Burchell n. 7530; inter Cavalcante et Conceiçâo: Burchell n. 7924. — Flor. Decbr.

Var. *β.* subferruginosa Mart. Mss. *(sub titulo speciei)*, foliis approximatis ovato-lanceolatis, utrinque nitidis, siccando rufescentibus, subtus ad nervos rufo-tomentosis.

Forma memorabilis, attamen nil nisi mera varietas!

Habitat locis maritimis ad Ilheos: Martius; in prov. Minas Geraës: Ackermann; Serra do Gilheiro ejusdem provinciae: Sello n. 1405.; inter Tejuco et Rio Paranahyba, prov. Minas Geraës: Burchell n. 5800.; ad Rio de Janeiro: Schüch.

10. PISONIA CAFFERIANA Casar. arborea, ramis junioribus rufo-villosis; foliis breviter petiolatis ovatis vel oblongis obtusiusculis membranaceis glabriusculis; cymis longiuscule pedunculatis corymbiformibus gracilibus laxiusculis.

Pisonia Cafferiana Casaretto, Decad. pl. Brasil. VIII.68.
Pisonia nigricans Sw. var. β. oblonga Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 442.?

Arbor vel frutex arborescens, 12—15-pedalis. Rami dichotomi, teretes, pennae anserinae crassitie, lignosi, ad nodos incrassati, cortice spongioso cinereo rimoso tecti, glabri, juniores gemmaeque rufo-villosa. Folia opposita breviter petiolata, ovato-oblonga vel obovata, obtusiuscula, margine subundulata, integerrima, basi cuneata in petiolum pilosiusculum angustata, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. longa, 9—12 lin. lata, supra glabra, subtus praecipue ad nervos villosiuscula, firmule membranacea, siccando nigricantia, nervo mediano subtus prominente, secundariis prominulis, venis obsoletis evanidis. Flores terminales axillaresque longiuscule pedunculati, corymbosi, purpurei, dioici. Pedunculus communis gracilis, subtiliter striatus, 2 poll. long., pubescens. Cymae corymbiformes, pedunculis specialibus patentibus, cymulis 3—4-flor. Bracteolae ad basin perigonii minutissimae. Perigonium flor. masc. campanulatum, 2—3 lin. long. Stamina 6—8 exserta. Perigonium flor. femin. tubulosum, 2 lin. long., extus pubescens, limbo 5-crenato. Stylus valde exsertus. Stigma fimbriato-penicillatum. Fructus spurius oblongo-ellipticus striato-costatus, glabratus, atro-purpureus.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello; in campis montanis prov. Bahiensis, e. gr. Serra da Jacobina: Blanchet n. 3596.; in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës vulgaris: Warming; locis arenosis maritimis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 671.; e. gr. in Ilha dos Governadores; Luschnath; in sylvis montis Corcovado: Casaretto. Specimina dubia prope Rio de Janeiro legit: A. Glaziou sub n. 755. — Flor. Mart. — Maio.

11. PISONIA CORDIFOLIA Mart. arborea; foliis remotis breviter petiolatis ovato-orbiculatis, basi cordatis, glaberrimis; cymis paniculatis multifloris.

Pisonia cordifolia Mart. Mss. in Hb. Monac. Obs. n. 2158.

„Arbuscula 6—10-pedalis“. Rami dichotomi, patentes, juniores saepius virgati, teretiusculi vel juniores subangulati, cortice testaceo-cinereo tecti, glabri, ad nodos incrassati, pennae anserinae crassitie. Folia opposita, remota, breviter petiolata, ovato-orbiculata, apice saepius rotundata, interdum obtusiuscula vel acutiuscula, integerrima, siccando margine subrevoluta, basi cordata, firmule membranacea vel subcoriacea, glaberrima, praecipue subtus magis minusve rugosa, luteo-viridia vel interdum quasi testacea, nervo mediano subtus valido, venis lateralibus prominulis subhorizontalibus et elegantissime anastomosantibus intra marginem arcuatim connexis, magnitudine varia, modo 3—4 poll. longa, 2 poll. lata, modo 1—2 poll. longa, 1 poll. lata. Petioli crassiusculi, 2—3 lin. longi. Panicula terminalis, spectabilis, floribunda, ramis strictis angulatis glabris cymoso-fastigiatis. Cymae e pluribus partialibus approximatis compositae et fere umbelliformes, minutiflorae. Flores dioici. Perigonium flor. masc. ovato-campanulatum, limbo crenato. Stamina 6—7, valde exserta, antheris magnis. Perigonium flor. fem. turbinato-campanulatum glabrum, limbo undulato-crenulato, fundo nectarifero. Stylus cylindricus albus exsertus. Stigma laciniato-multifidum, laciniis dentato — fimbriatis. Fructus spurius globoso-cylindricus, magnitudine *Pisi*, costato-striatus, glaber, siccatione niger, in speciminibus nostris spongiosus.

Habitat in maritimis inter Rio de Janeiro et Bahia, densa grege socialis, et inter frutices in locis arenosis secundum fluv. S. Francisco prope Jaazeiro prov. Bahia et Pernambuco: Martius. ≻ Flor. April.

12. PISONIA CAMPESTRIS Netto: fruticosa, glaberrima; foliis approximatis sessilibus vel brevissime petiolatis ellipticis obtusis, subtus reticulato-venosis, coriaceis; cymis paniculatis paucifloris longiuscule pedunculatis.

Tabula nostra LXXXIII.

Pisonia campestris Netto in Ann. Sc. nat. V. Ser. V. c. tab.

Frutex ramosus, undique glaberrimus. Rami teretiusculi, cortice lucido rimuloso tecti, cicatricibus foliorum delapsorum areolati, adultiores pennae anserinae crassitie. Folia approximata, opposita, sessilia vel brevissime petiolata, elliptica, obtusa, integerrima, siccando revoluta, 2—3 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata, basi rotundata, petiolo brevissimo vix 1 lin. longo aut fere nullo insidentia, interdum semiamplexicaulia, coriacea, rigida, supra nitida rugosa, subtus opaca, utrinque glaberrima, saturate viridia, siccando nigrescentia, nervo mediano supra valde impresso, subtus valido, nervis secundariis prominentibus subhorizontalibus, venis elegantissime reticulatis. Flores terminales, paniculati, dioici. Pedunculus subangulatus, strictus, laevissimus, 2 poll. long. Cymae paniculato-corymbiformes, cymulis ad apices ramulorum aggregatis 3—4-flor. Bracteolae sub flore quovis 1—2 minutae, setaceae. Perigonium flor. masc. oblongo-turbinatum, limbo crenulato. Stamina exserta, antheris crassiusculis. Perigonium flor. fem. tubuloso-cylindricum, limbo crenato. Stylus exsertus. Stigma penicilliforme. Perigonium fructiferum cylindricum, compressiusculum, costatum, 4 lin. long., coriaceum.

Habitat in prov. Piauhy: Gardner 2715. (ex Netto) et n. 2944.; inter Rio S. Francisco et Curvellos prov. Minas Geraës: Riedel n. 2787; in sylvis maritimis „Restingas“ appellatis prope Rio de Janeiro: Lund. — Flor. Septbr.

Occurrunt varietates insequentes:

Var. α. myrtifrons (*Pisonia myrtifrons* Mart. Obs. Mss. n. 1791), ramis junioribus ferrugineo-tomentosis; foliis brevissime petiolatis ovato-oblongis obtusis integerrimis basi rotundatis, utrinque glabris vel interdum ad nervos subtus rufo-tomentosis, supra fere nitentibus, subtus opacis, eleganter nervosis, nervo mediano subtus valido, lateralibus horizontalibus utrinque vix prominulis anastomosantibus intra marginem arcuatim connexis, venis reticulatis, omnibus coriaceis, junioribus saepius glaucescentibus.

Habitat in ripa fluvii S. Francisco prope Salgado prov. Minas Geraës, porro in virgultetis Vâo do Paranan et alibi in planitie alta „Chapada do Paranan“ dicta, in confiniis prov. Minas et Goyaz: Martius.

Var. β. glaucescens (*Pisonia glaucescens* Mart. Obs. Mss. n. 1816), foliis crassis rigidioribus glaucescentibus.

Habitat in sicciusculis campis „Chapada do Paranan“ dictis in prov. Minas Geraës: Martius.

13. PISONIA COMBRETIFLORA Mart. fruticosa, ramis junioribus ferrugineo-tomentosis; foliis remotis breviter petiolatis obovatis obtusis coriaceis laevigatis glabris; cymis breviter pedunculatis paniculato-corymbiformibus multifloris.

Pisonia combretiflora Mart. Mss. in Hb. Reg. Monac.

Frutex quandoque arborescens, ramis dichotomis, lignosis, in speciminibus nostris pennae cygneae crassitie, teretibus, cortice cinereo rimoso tectis, junioribus gracilioribus rugosis ferrugineo-tomentosis strictis subangulatis. Folia opposita, internodio pollicari ultraque distantia, obovata vel elliptica, obtusa, basi cuneata, 1 poll. longa, $^1/_2$ poll. lata, margine integerrimo revoluta, siccando convoluta, glaberrima, basi in petiolum 2—3 lin. ferrugineo-tomentosum angustata, omnia coriacea, saturate viridia, supra nitidiuscula, subtus opaca, nervo mediano infra basin versus parum prominulo perducta, lateralibus in pagina inferiore magis conspicuis. Flores abortu dioici cymoso-paniculati axillares terminalesque, pedunculati. Pedunculi patentes, rigidi, tomentosiusculi, 1—$1^1/_2$ lin. longi. Panicula floribunda, diffusa, ramulis divaricatis magis minusve cymoso-congestis, cymis 3—7-floris, pedicellis gracilibus 1—2 lin. long. Bracteolae squamiformes, caducae, vix 1 lin. longae. Perigonium flor. masc. infundibuliforme, subcoloratum, limbo planiusculo, 5-dentato, plicato, persistente. Stamina 10, valde exserta, antheris crassiusculis. Flores feminei desiderantur.

Habitat in deserto Minarum Novarum, locis siccis riparum ad fluv. Arassuahy: Martius.

14. PISONIA SUBCORDATA Sw. arborea, ramis junioribus glabrescentibus; foliis brevissime petiolatis cordato-ovatis vel oblongis, obtusis, glaberrimis, subcoriaceis; cymis longiuscule pedunculatis umbelliformibus abbreviatis multifloris.

Pisonia subcordata Sw. Prodr. 60. Fl. Ind. occ. 641. Schlechtend. pl. S. Thom. in Linnaea 1831. p. 757. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 444.

Pisonia subovata Poir. Dict. V. 347.

Pisonia Pernambucensis Casar. Decad. bras. VIII. 69.

Columella rustica Vell. Fl. Flum. IV. t. 17.

Arbor spectabilis. Rami di- vel trichotomi, teretiusculi, glabrescentes, cortice griseo pergamentaceo tecti, ad nodos incrassati, juniores pennae corvinae crassitie, patentes. Folia opposita cordato-ovata vel oblongo-elliptica, obtusa vel obtusiuscule acuminata, integerrima, margine siccando revoluta, basi subcordata, subsessilia vel brevissime petiolata, coriacea, utrinque glaberrima, luteo-viridescentia, supra lucida, subtus opaca, nervo subtus valido, secundariis arcuatis prominulis, venis elegantissime reticulatis anastomosantibus, 1—2½ poll. longa, 1—1½ poll. lata. Petioli crassiusculi, glabri, canaliculati, 1—2 lin. longi. Cymae terminales axillaresve, corymbiformes, pedunculatae. Pedunculus communis 2-pollicaris, pedunculis specialibus angulatis divaricatis 15—20-flor., floribus aggregatis. Bracteolae minimae persistentes. Flores dioici viridescentes. Perigonium flor. masc. cylindrico-campanulatum 1½ lin. long., flor. fem. tubulosum gracile. Stamina 6—7 exserta, antheris subrotundatis. Stylus paulo exsertus. Stigma penicilliforme. Fructus spurius subclavatus, pentagonus, 4 lin. long., striatus, angulis versus apicem subtilissime hispidulis.

Habitat in collibus, sepibus, sylvis, arenosis maritimis etc. prope Rio de Janeiro: Martius, Gaudichaud n. 405. et 408., Burchell n. 2886., A. Glaziou n. 1360. 4176., Schott n. 5543., Lund n. 375.; in campis prov. Bahiensis: Salzmann, Blanchet n. 1951., 3526., 598.; inter Victoria et Bahia: Sello; in prov. das Alagoas: Gardner 1387.; circa urbem Pernambuco: Casaretto.

15. PISONIA ELLIPTICA Schmidt n. sp. fruticosa, glabra; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis, ellipticis obtusis; cymis corymbiformibus multibrachiatis multifloris.

Species ulterius inquirenda, affinis P. *subcordatae* Sw., sed diversa foliorum forma et inflorescentia floribunda! — Frutex arborescens pluripedalis videtur. Rami in speciminibus nostris lignosi, dichotomi, cortice cinereo rugoso hinc inde verrucoso tecti, juniores compressiusculi glabri. Folia opposita, remota, sessilia vel brevissime petiolata, elliptica vel oblonga, obtusa, basi rotundata, interdum semiamplexicaulia, magnitudine variantia, modo 4—5 poll. longa, 2 poll. lata, modo 1½—2 poll. longa, 1 poll. lata, utrinque glaberrima, firmule membranacea vel subcarnosa, siccando fuscescentia, nervo primario subtus prominente, secundariis subhorizontalibus prominulis, venis grosse areolatis obsoletis, saepius evanidis. Cymae terminales, corymbosae, multibrachiatae, floribundae, ramis divaricatis teretiusculis glabris, 2—3-pollicaribus. Pedunculi speciales numerosi abbreviati, vix ½ poll. longi, 6—12 flores subsessiles gerentes. Bracteolae minutissimae, setaceae. Perigonium floris masc. infundibuliforme, glabrum, limbo crenato. Stamina 7—8 valde exserta. Perigonium flor. femin. haud suppetit.

Habitat inter Campos et Victoria: Sello n. 228 et 305.

16. PISONIA OBTUSATA Sw. fruticosa, ramis junioribus glabrescentibus; foliis petiolatis obovatis vel oblongo-ovatis, obtusis emarginatisve, glaberrimis, coriaceis; cymis breviter pedunculatis corymbiformibus multifloris.

Pisonia obtusata Sw. Fl. Ind. occ. III. 1960. Jacq. Hort. Schoenbr. III. 36. t. 314. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 443.

Pisonia cuneifolia Schlecht. in Linnaea XXIII. 571.

„Arbor 70—80-pedalis.“ Rami dichotomi, patentes, teretes, in speciminibus nostris pennae anserinae fere crassitie, cortice cinereo tecti. Folia opposita petiolata, ovato-oblonga vel obovata, obtusa vel acutiuscula, interdum rotundata, rarius emarginata, margine interdum revoluta, basi cuneata, in petiolum planiusculum 3—6 lin. long. angustata, plus minusve coriacea, nervo primario subtus valde prominente quasi costata, secundariis prominulis, venis obsoletis, 2—4 poll. longa, 1—1½ poll. lata, in forma primaria utrinque glaberrima, saturate viridia, subtus pallidiora. Cymae paniculato-corymbiformes, terminales, pedunculatae. Pedunculi crassiusculi, quadrangulares, erecti, 3—4-pollicares, purpurascentes, glaberrimi, divaricato-ramosi, cymulis aggregatis 3-floris. Bracteolae 2—3 subulatae, ad basin perigonii. Perigonium campanulatum viride, limbo erecto 5-dentato, 5-plicato. Stamina valde exserta 7, filamentis erectis, antheris cordatis. Stylus vix exsertus. Stigma laciniato-penicillatum. Fructus latet.

Var. β. rufescens, ramis junioribus, foliis inflorescentiaque rufo-tomentosis, demum glabrescentibus.

Habitat in campis arenosis pr. Alegres prov. S. Paulo: Riedel n. 2786.; circa Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 408., Glaziou n. 2666.; ad Bahiam: Blanchet; ad Ilheos: Luschnath (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 972.); inter Goyaz et Cavalcante: Burchell n. 7533. — Var. β. in campis prov. S. Pauli: Riedel, Burchell n. 5427.; in campis inter Alegres et Curvellos: Lund n. 20.; ad Rio de Janeiro: Glaziou n. 2897. — Praeterea in Jamaica et Cuba.

17. PISONIA PSAMMOPHILA Mart. suffruticosa, ramis junioribus tortuosis ferrugineo-villosis; foliis longiuscule petiolatis ovato-ellipticis obtusissimis glabrescentibus crassiusculis; cymis brevissime pedunculatis irregulariter corymbiformibus laxiusculis.

Pisonia psammophila Mart. Obs. Mss. n. 2155 b.

Proxima *P. obtusatae*, sed minime ejus varietas, et certissime species bene distincta. — Suffrutex robustus humilis videtur. Rami in speciminibus nostris crassitie digiti minoris, teretiusculi, lignosi, tortuosi, cortice spongioso rimoso cinereo tecti, glabrescentes, juniores gemmaeque ferrugineo-villosi. Folia opposita, distantia vel ad apices ramorum internodiis abbreviatis coarctatis confertiora, longiuscule petiolata, ovato-elliptica, omnia obtusissima, integerrima, undulata, subrepanda, basi rotundata, petiolo canaliculato 5—12 lin. longo insidentia, magnitudine variantia, modo 4—5-pollicaria, modo 2—3 poll. longa, 2 poll. lata, omnia siccando nigricantia, magis minusve glaucescentia, tenuiter coriacea vel crassiuscula, glabrescentia, nervo mediano subtus valido ferrugineo-villoso, secundariis subtus prominulis, venis evanidis obsolete reticulatis. Flores dioici. Cymae corymbiformes, terminales, brevissime pedunculatae, irregulariter ramosae, ramulis divaricatis crassiusculis angulatis ferrugineo-tomentosis, demum glabrescentibus, floribus 3—4 sessilibus vel brevissime pedicellatis. Bracteolae 3 minutae, subulatae, ad basin perigonii. Perigonium flor. masc. turbinato-campanulatum, pilosiusculum vel glabrescens, limbo 5-dentato. Stamina 7—8 exserta, antheris crassiusculis. Flores feminei desiderantur.

Habitat in maritimis sabulosis ad Bahiam et in arenis maritimis inter Ilheos et Camamu: Martius; ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell n. 1023.; in Brasilia meridionali, loco accuratius non indicato: Sello n. 1407.

18. PISONIA PUBESCENS H.B.K. arborea, ramis junioribus pubescentibus; foliis remotiusculis breviter petiolatis oblongis subacuminatis pubescentibus subcoriaceis; cymis longiuscule pedunculatis corymbiformibus paucifloris.

Pisonia pubescens H.B.K. Nov. Gen. et Sp. II. 218. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 445.

Arbor triorgyalis et altior. Rami dichotomi, teretes, glabrescentes, ad nodos incrassati, juniores pennae anserinae fere crassitie, striati, pilis brevibus fuscescentibus modo laxioribus, modo densissimis pubescentes. Folia opposita, magis minusve remota, breviter petiolata, obovato-oblonga

vel oblongo-lanceolata, breviter acuminata, integerrima vel undulato-crenulata, basi subcuneata in petiolum 2 lin. long. canaliculatum villosiusculum angustata, supra tenuissime pubescentia, saturate viridia, lucida, subtus pilis densissimis fusco-pubescentia vel in junioribus villosa, tenuiter coriacea, nervo mediano subtus prominente, secundariis subhorizontalibus reticulato-venosis, grosse areolatis, magnitudine variantia, modo 3 poll. longa, 1 poll. lata, modo $1^1/_2$ poll. longa, vix 1 poll. lata. Cymae axillares terminalesque corymbosae. Pedunculi communes teretes, pubescentes, $1-1^1/_2$-pollicares, speciales divaricato-patentes 2—3-flor.; floribus subsessilibus. Bractreolae 3 minutae, ovatae, ad basin perigonii. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, glabrum, viride, limbo 5-dentato. Stamina 8 exserta. Stylus vix exsertus. Stigma laciniatum. Fructus spurius ellipticus, niger, glaber, striatus, 3 lin. long.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello n. 769 et 1160.; in collibus umbrosis pr. Juquery prov. Rio de Janeiro (?): Riedel n. 66.; Brasiliae meridionalis loco non indicato: Pohl. Praeterea ad ripam fluvii Apures: Bonpland. — Flor. Octbr.—Novbr.

19. PISONIA HIRSUTA Choisy: fruticosa, ramis rufo-tomentosis hirsutisve; foliis approximatis breviter petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis fusco-tomentosis membranaceis; cymis longiuscule pedunculatis hemisphaerico-corymbiformibus.

Pisonia hirsuta Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 445.

Frutex pluripedalis videtur. Rami dichotomi, divaricati, subflexuosi, teretes, in speciminibus nostris inferne pennae anserinae crassitie, subtiliter striati, juniores pilis densissimis ferrugineo-tomentosi, adultiores pilis laxioribus rufo-hirsuti vel demum glabrescentes. Folia opposita, brevissime petiolata, approximata, ovato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, elegantissime subundulata, ciliata, basi cuneata in petiolum canaliculatum $1^1/_2$ lin. long. tomentosiusculum angustata, 1—3 poll. longa, $^1/_2-1^1/_2$ poll. lata, firmule membranacea, supra nitentia fusco-tomentosa vel pilis brevibus rigidioribus hirsutiuscula, subtus velutino-tomentosa, rufescentia, nervo primario subtus valido, secundariis prominulis horizontalibus, venis obsoletis vix conspicuis. Flores dioici cymoso-corymbosi terminales axillaresque. Pedunculus teretiusculus 1 – 2 poll. long. Cymae plus minusve coarctatae, ramulis divaricatis rufo-tomentosis. Pedicelli brevissimi. Bractreolae ad basin pedicellorum vix 1 lin. longae, setaceae. Perigonium $1^1/_2$ lin. long. extus hirsutiusculum, floris masculi turbinato-campanulatum, flor. feminei tubulosum, limbo 5-dentato. Stamina valde exserta 7—8, antheris crassiusculis. Stylus exsertus rectus vel apice subarcuatus. Stigma penicillato-laciniatum. Fructus spurius oblongus, niger, laevigatus, 2—3 lin. long.

Habitat ad Bahiam: Blanchet 3864.; in prov. Minas Geraës: Ackermann; in campis siccis prope Penhas ejusdem prov.: Riedel n. 563.; Brasiliae merid. loco non indicato: Schüch, Sello. — Flor. Septbr.

20. PISONIA TOMENTOSA Casar. arborea, ramis junioribus pedunculisque rufo-tomentosis; foliis breviter petiolatis ovato-oblongis, obtusiusculis, basi inaequalibus, margine revolutis, subtus ferrugineo-tomentosis; cymis breviter pedunculatis abbreviatis paucifloris.

Tabula nostra LXXXIV.

Pisonia tomentosa Casar. Decad. Bras. VIII. 69. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 445.

Pisonia noxia Netto in Annal. de Sc. nat. V. Ser. V. c. tab. 7.

Pao Lepra, Pao Judeo, Joâo molle *Brasil.*

Arbor spectabilis, 5—25-pedalis, trunco ramisque varie contortis (Netto). Lignum levissimum, mox nigrescens (Warming). Ramorum apices, qui nobis suppeditantur, pennae cygneae fere crassitie, lignosi, torulosi, di—trichotomi, teretes, glabrescentes, cortice griseo rimoso suberoso tecti, juniores herbacei ferrugineo- vel rufo-tomentosi. Folia opposita vel subopposita breviter petiolata, ovato-oblonga, interdum plus minusve obliqua, obtusiuscula, subrepando-crenulata, siccando margine revoluta, basi in petiolum canaliculatum tomentosum 2—3 lin. long. angustata, 2—3 poll. longa, $^1/_2-1^1/_2$ poll. lata, subcoriacea, nervo mediano subtus valido, secundariis supra vix prominulis, subtus obsoletis, supra saturate viridia, bullato-rugosa, pilis solitariis brevibus subhirtella, demum glabrescentia, subtus elegantissime rufo-vel ferrugineo-tomentosa. Tomentum ramulorum, petiolorum, paginae inferioris foliorum constat e pilis densis valde intricatis articulatis. Cymae terminales corymbiformes, coarctatae, rufo-tomentosae, cymulis breviter pedunculatis 5—7-floris, subcapitatis, bracteolis tribus minutissimis villosissimis demum caducis. Flores dioici. Perigonium flor. masc. campanulatum, limbo obtuse breviterque 5-lobo, glabriusculo. Stamina 8 inaequalia, longe exserta, antheris albidis. Perigonium flor. fem. tubulosum, 2—3 lin. long. Stylus crassiusculus exsertus, stigmate penicillato multifido, laciniis dentato-fimbriatis. Fructus oblongo-ovoideus, atrorubens, limbo persistente patulo coronatus.

Habitat in campis prov. S. Paulo, Minas Geraës et Goyaz, e. gr. Serra da Piedade, Alto dos Bois, Lagoa Santa, ad fluv. Paranahyba etc.: Riedel n. 603., 2788., Burchell n. 6024., Casaretto, Claussen, Pohl, Sello n. 1406., Warming, St. Hilaire, Netto; in prov. Bahia: Blanchet 3772. — Flor. Septbr.—Octobr., fruct. Novbr.—Decbr.

Species ulterius inquirenda:

21. PISONIA LAURIFOLIA Schmidt.

Specimen unicum incompletum in promtu habeo. — Frutex 8—12-pedalis. Rami lignosi, dichotomi, teretes, glabri, cortice cinereo tecti, pennae anserinae fere crassitie, juniores virgati, compressiusculi. Folia opposita, in ramulis junioribus plus minusve approximata, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, margine revoluta, integerrima vel hinc inde crenulata, acuminata, basi subcuneata in petiolum vix 2 lin. long. canaliculatum attenuata, coriacea, glaberrima, supra nitidiuscula, subtus opaca, siccando praecipue subtus ferruginea, supra fusco-viridescentia, nervo mediano valde prominente, secundariis subhorizontalibus prominulis, utrinque elegantissime reticulato-venosa, 2—$3^1/_2$ poll. longa, $^3/_4-1$ poll. lata. Flores axillares corymbosi, dioici, rubri. Corymbus breviter pedunculatus, cymoso-aggregatus. Pedunculi speciales divaricati, villosiusculi, brevissimi. Perigonium flor. masc. tubuloso-campanulatum, limbo 5-crenato. Stamina exserta. Perigonium flor. fem. non superest.

Habitat in fruticetis humidis ad Rio S. Joâo (prov.?): Riedel n. 1324.

Species nobis haud visae.

22. PISONIA FLORIDA Choisy *(in DC. Prodr. l. c. 443.)*: arborea; foliis brevissime petiolatis ovatis glabris venosis, basi attenuato-acutis, apice obtusis; cymis numerosis terminalibus brachiato-umbellatis, perigonio tubuloso.

Habitat ad S. Catharina: Bacle (ex Choisy).

23. PISONIA COMOSA Choisy *(l. c. 444.)*: arborea; foliis lanceolato-acuminatis glaberrimis coriaceo-lucidis breviter petiolatis; cymis elongatis gracilibus terminalibus ramosis, ramis verticillatis aut elongato-flabelliformibus; genitalibus longissime exsertis, staminibus comam supra flores intricatam efformantibus.

Habitat ad Bahiam: Blanchet n. 1489 A. (ex Choisy).

24. PISONIA VENOSA Choisy *(l. c. 444.)*: arborea; foliis breviter petiolatis ovato-acuminatis superne lucido-virescentibus, subtus dilutioribus dense reticulato-venosis, margine subundulatis; cymis terminalibus brevibus paucifloris brachiatis.

Habitat cum antecedente ad Bahiam: Blanchet n. 3972. (ex Choisy).

25. PISONIA HETEROPHYLLA Choisy *(l. c. 444.)*: arborea; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis lanceolatis acuminatis, basi subcordatis vel attenuatis, utrinque lucidis, subtus dilutioribus reticulato-venosis; cymis terminalibus gracillimis paucifloris laxis.

Habitat cum antecedentibus: Blanchet n. 1489 B. (ex Choisy).

IV. NEEA Ruiz et Pav.

Neea *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Peruv. 52. t. 9. Juss. in Ann. Mus. hist. nat. Paris. II. 275. Endl. Gen. p. 312. Choisy in DC. Prodr. XIII b. 447.* — Mitscherlichia *Kunth, bot. Abhandl. 1832 p. 8.*

Involucrum nullum. Flores plerumque abortu dioici, raro hermaphroditi. Perigonium tubulosum vel ovoideo-turbinatum, subcoloratum, interdum subcoriaceum, fauce constricta, limbo 4—5-fido, in pseudopericarpium excrescens. Stamina 5—8 inaequalia libera inclusa, antheris dithecis, thecis ovatis vel ellipticis sejunctis. Ovarium uniloculare. Stylus simplex, vix exsertus. Stigma subincurvatum, obtusum vel acutiusculum, non laciniatum nec penicillatum. Fructus spurius nucamentaceus tubo perigonii indurato angulato circumdatus, ellipsoideus, apice clausus, subcostatus, limbo persistente coronatus. Semen erectum, testa cum endocarpio connata.

Arbores vel suffrutices inermes. Folia opposita, integerrima. Flores in cymas terminales dispositi. Cymae corymbiformes vel paniculatae, pedunculatae. Bracteolae 1—3 ad basin perigonii saepius persistentes.

Genus a *Pisonia* differt: staminibus inclusis, stigmate incurvato obtusiusculo vel acutiusculo, non penicillato.

1. NEEA THEIFERA Oersted: fruticosa, glaberrima; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis ellipticis, basi aequalibus; cymis paniculatis abbreviatis paucifloris; perigonio femineo ovoideo-cylindrico.

Tabula nostra LXXXV.

Neea theifera Oersted in Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandlinger, Januar 1863. t. 1.

Pisonia Caparrosa Netto in Ann. sc. nat. V. ser. V. c. tab. 8.

Caparrosa do Campo *Brasil.*

Arbor 7—9-pedalis vel frutex arborescens 4-pedalis, trunco tortuoso. Rami teretes, glabri, obscure fusci, longitudinaliter rugulosi. Folia subopposita vel alterna, brevissime petiolata vel sessilia, oblonga vel oblongo-ovalia, integerrima, basi subcordata, apice rotundata vel obtuse acuminata, interdum emarginata, glaberrima, subcoriacea, glaucescentia, siccando nigrescentia, nervo mediano subtus valde prominente, secundariis patentibus leviter curvatis prominulis, versus marginem anastomosantibus, reticulato-venosis, 3—4 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata. Panicula terminalis erecta, longe pedunculata, brevis, vix 2—3 poll. longa, ramis patentibus vel divaricatis. Flores dioici sessiles in apicibus ramulorum 6—10 congesti. Bracteolae ad basin ramulorum vix 1 lin. longae, ovatae, obtusae. Perigonium flor. masc. elongato-urceolatum, roseum, coriaceum, 1—$1^1/_2$ lin. long., fauce valde constricta, limbo crenato, lobis reflexis. Stamina 8 inaequalia, 4 fere duplo brevioribus; filamenta basi inter se connata et disco hypogyno simul accreta, antherae basi affixae rima longitudinali dehiscentes, thecis ellipticis subobliquis crassiusculis. Perigonium flor. fem. ovoideo-cylindricum, in medio nonnihil constrictum. Stylus filiformis stamina paulo superans, superne curvatus, stigmate obtuso. *Fructus spurius oblongo-ovoideus, flavescens, magnitudine fere Corni masculae.* Semen erectum, ovale, testa membranacea cum pericarpio tenuissimo connata. Embryonis recti cotyledones magnae, foliaceae, conduplicatae, albumen parcum gelatinosum includentes, radicula brevi infera.

A Neea oppositifolia Ruiz et Pav., cui affinis, foliis nunquam exacte oppositis, bractearum et perigonii forma, staminum numero, stylo multo breviore et multis aliis notis facile distinguitur. (Oersted l. c.)

Habitat in campis prov. Minas Geraës, Goyaz et Mato Grosso frequens: St. Hilaire n. 66., Weddell 1851, Sello 1403, Claussen 411, Netto 278, Riedel 1203, Burchell 7852, Warming. — Flor. Septbr.—Octbr.

2. NEEA ROSEA Mart. fruticosa glabra; foliis breviter petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi aequalibus; cymis divaricato-paniculatis laxiusculis, pedicellis teretibus; perigonio femineo cylindrico.

Neea rosea Mart. Obs. Mss. n. 3134.

Frutex pluripedalis robustus. Rami vetustiores lignosi, patentes vel porrecti, teretes, in speciminibus nostris pennae cygneae crassitie, cortice laevigato cinereo-fusco tecti, ramulos plures alternos patentes subtiliter striatos emittentes. Folia opposita vel interdum alterna, decidua, remotiuscula, breviter petiolata, ovato-lanceolata vel oblonga, acuminata, integerrima vel subrepanda, aequilatera, basin versus sensim in petiolum teretiusculum 4—5 lin. angustata, utrinque glabra, laevigata, laete viridia, nitidiuscula, subcoriacea, nervo mediano subtus prominulo pallidiore perducta, lateralibus patentibus, venis obsoletis, magnitudine varia, modo 4—5 poll. longa, 2 poll. lata, modo multo minora, vix 2 poll. longa, 1 poll. lata. Cymae paniculato-corymbiformes terminales axillaresque, laxiusculae, divaricato-patentes, foliis vix breviores. Pedunculi teretes tenuiter pubescentes, rosei vel purpurei. Cymulae abbreviatae 1—3-flor. Flores brevissime pedicellati, bibracteolati. Bracteolae pedicello adnatae, lanceolatae, obtusae, vix 1 lin. long., primum roseae, dein fuscescentes. Perigonium cylindricum, roseum, substriatum, fauce contracta, limbo breviter 5-dentato. Stamina 7 vel saepius 8—9, raro 10, inclusa, filamentis subulatis infra ovarium connexis sordide albis vel roseis, antheris suborbicularibus albidis. Ovarium parvum globosum. Stylus brevis rectus vel paullo curvatus. Stigma simplex, capitatum. Fructus spurius pyriformis purpureo-roseus. Semen oblongum.

Habitat in ripa fl. Japurá non infrequens ad Manacurú, prov. do Alto Amazonas: Martius; in sylvulis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 667. — Flor. Jul.—August.

3. NEEA COMPRESSA Schmidt n. sp. arborea, ramis junioribus rufo-tomentosis; foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis, basi aequalibus, supra glaberrimis, subtus rufo-tomentosiusculis; cymis divaricato-paniculatis aggregatis, pedicellis fructiferis excrescentibus compressis incrassatis; perigonio femineo tubuloso.

Pisonia ectinopus Mart. Obs. Mss. n. 3133 b.

Species distinctissima. — Arbor vel frutex arborescens robustus, pluripedalis. Rami in speciminibus nostris pennae cygneae crassitie, teretes, cortice cinereo-fusco longitudinaliter rugoso vestiti, glabrescentes, ad nodos incrassati, juniores divaricati pennae corvinae crassitie, rufo-tomentosi vel nigrescentes. Folia opposita vel interdum alterna, petiolata, remota, versus ramulorum apicem confertiora, oblonga, acuminata, subrepanda, plerumque leviter revoluta, basin versus sensim attenuata in petiolum semipollicarem canaliculatum, aequilatera, magnitudine varia, modo 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, modo, praecipue in ramulis junioribus 1—2 poll. longa, 1 poll. lata, firmule membranacea, saturate viridia, siccando fuscescentia, nervo mediano subtus valido, nervis lateralibus prominulis arcuatis demum anastomosantibus, venis obsoletis reticulatis, supra glaberrima nitida, subtus opaca, praecipue ad nervos tenuissime rufo-tomentosa, saepius glabrescentia. Paniculae terminales breviter pedunculatae, rufo-tomentosiusculae, foliis multo breviores. Flores ad apices ramulorum cymoso-conferti, cymulis 2—3-flor., pedicellis brevissimis divaricato-patentibus. Bracteolae 2 minutae, setaceae, obsoletae. Inflorescentia post foecundationem excrescens, ramulis dilatato-compressis incrassatis. Perigonium femineum

urceolato-tubulosum, rubellum, glabrum, 2 lin. long., limbo truncato. Stylus inclusus, apice subcurvatus. Stigma obtusum. Fructus spurius pyriformis, truncatus, 4—5 lin. long.

Habitat in sylvis ad Coari et in roridis marginibus fluvii Japurá, prov. do Alto Amazonas: Martius.

4. NEEA MOLLIS Spruce: fruticosa; foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis rufo-pubescentibus, basi aequalibus; cymis aggregatis densifloris; perigonio femineo campanulato-tubuloso.

Neea mollis Spruce Mss. in Hb. n. 2327.

Paucissima tantum specimina suppetunt, et haec insuper non plane efflorata! — Frutex, ut videtur, pluripedalis. Rami in speciminibus nostris pennae corvinae crassitie, lignosi, teretes, rugosi, glabrescentes, juniores pilis brevibus rigidis densissimis fuscis hirsuti. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga, breviter acuminata, integerrima, basi cuneata, aequalia, in petiolum 4—5 lin. long. hirsutiusculum angustata, utrinque, praecipue ad nervos, pilis mollibus densis rufo-pubescentia, supra interdum plus minusve glabriuscula, subcoriacea, nervis prominulis subhorizontalibus et anastomosantibus, venis obsolete reticulatis, 2—3 poll. longa, 1 poll. lata. Cymae terminales aggregatae, densiflorae, in speciminibus nostris non sat evolutae. Perigonium floris masc. deest, floris feminei campanulato-tubulosum, 2 lin. long., pilosum, limbo crenato. Stylus vix exsertus, glaber. Fructus latet.

Habitat prope S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro, prov. do Alto Amazonas: R. Spruce n. 2327.

5. NEEA ALTISSIMA Poepp. et Endl. arborea; foliis petiolatis oblongis acuminatis glaberrimis, basi inaequalibus; cymis terminalibus hemisphaericis multifloris; perigonio campanulato-tubuloso.

Neea altissima Poepp. et Endl. Nov. Gen. et sp. II. 46. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 448.

„Arbor spectabilis, 50-pedalis, ligno duro". Rami in speciminibus nostris lignosi, teretiusculi, pennae anserinae crassitie, cortice cinereo spongioso hinc inde rimoso tecti, glabri. Folia opposita vel interdum subalterna, petiolata, oblongo-elliptica, breviter acuminata, integerrima, basi subcuneata, inaequalia, in petiolum crassiusculum 1 poll. long. canaliculatum angustata, tenuiter coriacea, glaberrima, fusco-viridescentia, siccando nigrescentia, supra lucida, 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, nervo longitudinali subtus prominente percursa, lateralibus saturatioribus tenerrimis horizontalibus inferne vix parum conspicuis. Cymae terminales pedunculatae hemisphaericae, aggregatae, multiflorae. Pedunculus communis brevis vix 1 poll. long., demum brachiato-ramosissimus, pedunculi speciales 4—5-flori, pedicellis brevissimis. Bracteolae 3 ad basin perigonii subulatae, minutae, persistentes. Perigonium floris masc. urceolato-tubulosum, 2—3 lin. long., limbo 5-crenato, siccando corrugatum, nigrum, Stamina brevissima, inclusa. Perigonium flor. femin. haud suppetit.

Habitat in ripis elevatioribus lacus Egensis, prov. do Alto Amazonas: Poeppig. — Septembr. flor.

6. NEEA PUBESCENS Poepp. et Endl. arborea; foliis petiolatis oblongis acuminatis, basi inaequalibus, supra glabris, subtus rufo-pubescentibus; cymis divaricato-ramosis laxifloris; perigonio tubuloso.

Neea pubescens Poepp. et Endl. Nov. Gen. II. 45.

„Arbor 6-pedalis". Ramorum apices, qui nobis suppeditantur, teretiusculi, sublignosi, glabri, pennae anserinae fere crassitie. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, integerrima, basi cuneata, inaequalia, in petiolum crassiusculum 5—8 lin. long. canaliculatum angustata, membranacea, utrinque saturate viridia vel siccando fuscescentia, supra glaberrima lucida, subtus pilis brevissimis densis rufo-pubescentia, nervo mediano subtus valido, secundariis prominulis subarcuatis, venis obsoletis. Inflorescentia in speciminibus nostris valde incompleta est. Cymae axillares terminalesque divaricato-ramosae, laxiflorae. Perigonium tubulosum, rubrum, in spec. nostris non satis evolutum. Fructus desiderantur.

Habitat in fruticetis circa oppidum Ega, prov. do Alto Amazonas: Poeppig.

7. NEEA CONSTRICTA Spruce: fruticosa, glaberrima; foliis breviter petiolatis ovato-oblongis acuminatis, basi inaequalibus; cymis abbreviatis paucifloris; perigonio globoso-campanulato.

Neea constricta Spruce Mss. in Herb.

Species distinctissima! — Frutex pluripedalis videtur. Rami in speciminibus nostris valde incompletis lignosi, pennae cygneae crassitie, teretes, cortice rimoso cinereo tecti, juniores compressiusculi, laeves, glabri. Folia ovato-oblonga, breviter acuminata, basi inaequilatera, cuneata, breviter petiolata, glaberrima, subcoriacea, siccando utrinque fuscescentia, subtus nervo primario valido, lateralibus tenerrimis horizontalibus inferne vix parum inconspicuis, supra laevia opaca, subtus lucida rugosa, 3—5 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata. Cymae axillares terminalesve breviter pedunculatae. Pedunculi patentes, teretiusculi, pubescentes, pedunculi speciales 3—4 breves, divaricati, floribus 2—3 aggregatis subsessilibus vel brevissime pedicellatis. Perigonium globoso-campanulatum, glabrum, fauce manifeste constricta, limbo crenato. Stylus erectus. Stigma acuminatum. Perigonium fructiferum non vidi.

Habitat in vicinia Santarem, prov. Para: R. Spruce. — Augusti m. flor.

8. NEEA OVALIFOLIA Spruce: fruticosa, glaberrima; foliis breviter petiolatis ovatis acutis nervosis, basi inaequalibus; cymis divaricato-corymbiformibus, laxiusculis.

Neea ovalifolia Spruce Mss. in Herb.

Frutex ut videtur robustus, ramis lignosis teretibus glabris, in speciminibus nostris pennae corvinae crassitie, ad nodos incrassatis. Folia opposita plus minusve approximata, ovalia, breviter acuminata vel acutiuscula, subobliqua, integerrima, in petiolum $^1/_2$ poll. longum angustata, utrinque saturate viridia, glaberrima, coriacea, supra nitidiuscula, 2—3 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata, nervo longitudinali subtus prominente percursa, lateralibus subhorizontalibus utrinque prominentibus, venis obsoletis. Flores terminales cymoso-corymbiformes. Cymae laxiusculae, demum divaricato-ramosae, pedunculatae. Pedunculus $1^1/_2$ poll. long. strictus, tenuissime pubescens. Perigonium cylindrico-tubulosum, fauce constrictum, ferrugineum. Stylus breviter exsertus, simplex. Fructus spurius ellipsoideus, costatus, niger.

Habitat prope Manáos, prov. do Alto Amazonas: Spruce; in prov. Para: Burchell n. 10011—5.

Species ulterius inquirenda.

9. NEEA RUFULA Mart. *Mss. in herb.*

Specimen unicum solum valde incompletum praesto est. — Frutex pluripedalis videtur. Rami teretiusculi rufo-villosi, demum glabrescentes. Folia ampla, oblongo-elliptica, margine subundulata, obtusiuscula, basi subrotundata, saepius inaequalia, in petiolum 1—$1^1/_2$ poll. canaliculatum villosiusculum angustata, firmule membranacea, supra glabra nitida, subtus praecipue ad nervos rufo-pubescentia, nervo primario subtus prominente, secundariis subhorizontalibus patentissimis, intra marginem arcuatim connexis, venis elegantissime reticulatis, modo longissima, subpedalia, 2—3 poll. lata, modo subminora. Cyma longe pedunculata, pauciflora, in specimine nostro non satis evoluta. Perigonium ellipticum, 4 lin. long., medio coarctatum, villosiusculum. Stamina inclusa. Pistillum non vidi.

Habitat ad Rio de Janeiro: A. Glaziou n. 1110.

10. NEEA? LANCEOLATA Choisy: „caule suffruticoso; foliis lanceolatis oppositis aut verticillatis viridibus venosis acutissimis glaberrimis vix petiolatis; pedunculis gracilibus axillaribus umbellulam 4—6-brachiatam gerentibus; perigonio obovoideo-cylindrico."

Neea ? lanceolata Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 449.

„Caulis angulosus rectus glaber. Folia margine in sicco crispo-undulata, 3—4 poll. lg., 6—10 lin. lt.; petiolus vix 2 lin. lg. Pedunculi 2—3 poll. lg.; ad cujusque pedunculi specialis apicem flores 5—6 breviter pedicellati. Bracteolae nullae. Perigonium 4—5-dentatum, glabrum, virescens, $1^1/_2$ lin. lg. Stamina 7—9, inclusa. Ovarium glabrum fusiforme. Stigma ignotum et forsan staminum accrescentia in junioribus floribus non perfecta; hinc de genere dubitatio."

Habitat in Serra dos Orgâos: Vauthier 80, ex Choisy. — Non vidi.

V. BOERHAAVIA Linn.

Boerhaavia *Linn. Gen. n. 38. Juss. Gen. 91. R.Br. Prodr. Fl. N. Holl. 422. Endl. Gen. p. 311. Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 449.*

Perigonium tubulosum, coloratum, tubo medio coarctato, limbo 5-crenato, plicato, deciduo. Stamina hypogyna 1—4, in annulum coalita, saepius subexserta. Antherae biloculares minutae, rotundatae. Ovarium uniloculare, obconicum, angulatum. Stylus simplex. Stigma obtusum. Ovulum erectum. Fructus indehiscens, perigonii tubo indurato, clauso, saepius 5-costato circumdatus. Semen erectum, testa cum endocarpio connata. Embryo conduplicatus, radicula infera. Albumen farinaceum.

Herbae annuae vel perennes, interdum suffrutices, caulibus scandentibus diffusis vel procumbentibus, foliis oppositis, floribus irregulariter glomerulatis vel umbellatis, interdum viscoso-glutinosis, saepius in paniculas diffusas dispositis. Bracteolae 3 vel plures squamiformes, saepius caducae.

1. BOERHAAVIA PANICULATA Rich. decumbens, glabriuscula; foliis petiolatis ovato-orbiculatis obtusis, integerrimis, ciliatis; floribus paniculatis; fructibus turbinatis rotundatis angulatis viscoso-pubescentibus.

Tabula nostra LXXXVI.

Boerhaavia paniculata Rich. Act. Soc. hist. nat. Paris. I. 105., non Lam. Choisy l. c. p. 450.

Boerhaavia foliis ovatis Linn. Hort. Cliff. p. 17. (excl. syn.).

Boerhaavia laxa Pers. Ench. I. 36.

Boerhaavia decumbens Vahl, Enum. I. 284. H.B.K. Nov. Gen. II. 215. Roem. et Schult. Syst. I. 64. Cham. et Schlecht. in Linnaea 1831. p. 756.

Boerhaavia diffusa Swartz Obs. 10. Willd. Sp. I. 20. Browne Jam. 123. Poir. Dict. V. 54. Nutt. Gen. I. 25.

Solanum bacciferum Pluk. Alm. 349. t. 226. f. 7.

Suffrutex 5—6-pedalis, basi decumbens, ramis adscendentibus diffusis, teretiusculis, hinc inde contortis, pennae anserinae crassitie, subtiliter striatis, junioribus herbaceis volubilibus, tenuissime pubescentibus vel saepius glabrescentibus, interdum pilis articulatis rigidis brevioribus longioribusve strigosis. Folia opposita, remota, longissime petiolata, ovato-rotundata, obtusissima, undulato-repanda, juniora interdum obsolete denticulata, basi truncata, margine ciliata, utrinque glaberrima, supra saturate viridia, subtus pallidiora, subcoriacea, penninervia, nervis subtus prominentibus, venis obsoletis, sub lente elegantissime reticulatis. Petioli canaliculati 1—$1^1/_2$ poll. longi. Flores paniculati terminales axillaresve. Panicula plus minusve ramosa, saepius amplissima, floribunda, diffusa, ramis patentibus rigidis, pedicellis filiformibus vel tandem tenuissimis, omnibus glabris. Bracteae minimae lineares, caducae. Perigonium infundibuliforme, 5-lobatum, purpureum. Stamina 2. Stylus vix exsertus, stigmate obtuso. Fructus obconicus, apice rotundatus, obsolete angulatus, pilis viscidis glutinoso-pubescens.

Var. β. subacuta *Choisy l. c.*, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis.

Habitat per totam Americam tropicam et australem subtropicam, a Mexico et insulis Antillanis usque in confoederationem Argentinam, etiam varietas glabra in insulis promontorii viridis. Intra Brasiliam e. gr. in sylvis ad Ega prov. do Alto Amazonas: Martius; in prov. Goyaz: Burchell n. 8176; in prov. Piauhy: Gardner n. 2292, Martius; in prov. Bahia: Lhotsky, Blanchet 420. 1339., Glocker 34 (ex Choisy l. c.); in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; variis locis in vicinia Rio de Janeiro: Martius, Gaudichaud, Sello, Riedel n. 4, Burchell 1515, Glaziou 4178, Schott 4796 aliique. — Varietas β. prope Rio de Janeiro: Sello. — Octobr.—Februar. m. flor.

2. BOERHAAVIA HIRSUTA Willd. diffusa, hirsuta; foliis petiolatis ovato-oblongis acutiusculis undulatis; floribus divaricato-paniculatis; fructibus clavatis subcostatis glanduloso-viscosis.

Boerhaavia hirsuta Willd. Phyt. I. n. 3. Choisy in DC. Prodr. l. c. p. 451.

Boerhaavia Caribaea Jacq. Obs. bot. IV. 5. t. 84.

Boerhaavia polymorpha Rich. Act. Soc. hist. nat. Paris. 1792. I. 105. Hook. et Arn. Bot. Beech. 308.

Boerhaavia paniculata Lam. Ill. I. 10. (non Rich.).

Boerhaavia diffusa Willd. Phyt. I. n. 2. Vahl, Enum. I. 285. (non Linn.).

Boerhaavia Surinamensis Miq. in Linnaea 1844. p. 244.

Valeriana curassavica Pluk. Alm. 381. t. 113. f. 7.

Caulis herbaceus, decumbens, ramis adscendentibus teretibus hirsutis hinc inde viscoso-glutinosis, superne saepius glabrescentibus. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acutiuscula, undulata, crenata, interdum repando-sinuata, basi rotundata, subcoriacea, supra saturate viridia, subtus sordide flavescentia, utrinque pilis brevibus rigidis articulatis saepius glandulosis hirsuta vel juniora hirsutissima, nervis subtus prominulis, magnitudine variantia, modo 1—$1^1/_2$ poll. longa, 8—10 lin. lata, modo multo minora. Petioli 3—4 lin. longi, hirsuti. Panicula laxissima, ramis divaricatis glabrescentibus viscoso-annulatis, floribus 2—7-glomeratis breviter pedicellatis. Perigonium minimum, vix 1 lin. long., basi inflatum. Stamina 1—2. Fructus clavatus, obtusus, subcostatus, glanduloso-viscosus, 1—2 lin. long.

Habitat Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello n. 3414. Praeterea in Mexico, California, insulis Galopagos et Caribaeis, in Peruvia et Guyana (ex DC. Prodr. l. c.).

3. BOERHAAVIA ERECTA Linn. adscendens, glabra; foliis petiolatis ovatis acutiusculis undulatis, subtus albidis; floribus stricte paniculatis; fructibus clavatis costatis glaberrimis.

Boerhaavia erecta Linn. Sp. 4. Vahl, Enum. I. 284. Jacq. Hort. Vindob. I. 2. t. 5. 6. (excl. syn. Burm.). Choisy in DC. Prodr. l. c. p. 450.

Herba perennis, pluripedalis videtur. Caulis adscendens, ramosus, ramis teretiusculis, sulcatis, in speciminibus nostris pennae columbinae crassitie, glabris, interdum hinc inde tenuissime pubescentibus, ad nodos

viscoso-glutinosis. Folia opposita, petiolata, ovata vel superiora oblongo-lanceolata, omnia acutiuscula, basi subcuneata, undulata, inaequaliter crenulata, firmule membranacea vel crassiuscula, supra dilute viridia rugosa, sub lente minutissime nigro-punctulata, subtus albidiora, subnitentia, penninervia, nervis subtus prominentibus, venis obsoletis, $1^1/_2$—2 poll. longa, $^1/_2$—1 poll. lata, superiora saepius magis elongata. Petioli crassiusculi canaliculati, modo vix 5 lin. longi, modo pollicares ultraque, glabriusculi vel tenuissime pubescentes. Flores terminales axillaresque paniculati, pedunculis specialibus strictis plus minusve rigidis teretiusculis vel subangulatis, glabrescentibus, laevissimis, pedicellis tenuissimis trifloris. Bracteolae ad basin pedicellorum 2 setaceae, deciduae. Perigonium tubulosum, sanguineum, 1 lin. long. Stamina 2. Stylus simplex. Stigma obtusum. Fructus clavatus, truncatus, costatus, 2 lin. long., glaber, inter costas lucidus.

Habitat in prov. Minas Geraës: Ackermann 1832; inter Funil et S. João prov. Goyaz: Burchell n. 8932. — De distributione extra Brasiliam cf. DC. Prodr. l. c.

GENERA NON SATIS NOTA, ULTERIUS INQUIRENDA.

VI. ANDRADAEA Freire Allemao.

Andradaea *Freire Allemão in Trabalhos da Soc. Vellosiana, Rio de Janeiro 1845. c. tab. Walp. Ann. bot. syst. III. 935.*

Involucrum nullum. Flores hermaphroditi vel dioici. Perigonium infundibuliforme, gamophyllum, coriaceum, persistens, tubo brevi, limbo 3—4-fido, aestivatione valvata. Stamina 12—20, aequalia, libera. Antherae dithecae, thecis linearibus, basi discretis, rima dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile, turbinatum, 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus terminalis sigmoideo-curvatus, stigmate laterali. Fructus nucamentaceus globoso-turbinatus, basi perigonio patulo indurato persistente vestitus. Semen erectum, subreniforme, cavitatem ovarii non implens. Embryo conduplicatus, radicula infera, cotyledonibus corrugatis, super albumen evanidum applicatis.

Arbor, foliis alternis, floribus racemoso-paniculatis.

Genus a cl. Allemao *Nyctagineis* accensitum et nobis, suadente b. Martio, ibidem servatum, licet perigonium fructiferum, non rite quidem ob speciminum maturorum penuriam exploratum, haud bene cum generibus ordinis typicis quadret.

1. ANDRADAEA FLORIBUNDA Allem. foliis petiolatis ovato-oblongis acutis canescentibus; paniculis floribundis.

Tabula nostra LXXXVII.

Andradaea floribunda Allem. l. c. Walp. l. c. Bot. Ztg. 1854 p. 436.

Battâo *Brasil., ex Luschnath.*

Arbor excelsa, trunco crasso, ligno pallide lilacino, cortice suberoso rimoso cinereo, ramis alternis inermibus teretibus, ramulis junioribus tomento incano pulverulento e pilis minutissimis stellatis producto demum deciduo dense conspersis. Folia alterna, petiolata, petiolo 4—6-lineari, gracili, canaliculato, tomentoso, ovato-oblonga, acuta vel interdum acuminata, integerrima, subundulata, 2—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, firmule membranacea, supra glabra saturate viridia, subtus tomento incano stellato canescentia, demum glabrescentia, penninervia, nervo mediano subtus valido, secundariis prominulis, venis obsolete reticulatis. Flores racemoso-paniculati, terminales. Panicula spectabilis, floribunda. Pedunculus in ramulos alternos semel vel bis divisus, ramulis sulcato-angulatis, divaricatis, incano-tomentosis, ebracteatis. Pedicelli uniflori 4—5 lin. longi, compressiusculi, solitarii vel 2—4 fasciculato-congesti. Flores erecti, ante anthesin penduli. Perigonium subrotatum, persistens, tubo brevi infundibuliformi, limbo 3-partito (rarissime 4-partito), lobis oblongis acutiusculis, subcoriaceis, rigidis, aestivatione in alabastrum oblongum coalitis, anthesi valvatim ruptis, reflexo-patentibus, extus trinerviis incano-tomentosis, intus tomentulo albido-virescenti pulveriformi obductis. Stamina 12—20, lobis perigonii breviora, post anthesin nigrescentia, libera, margine membranulae fundum calycis duplicantis inserta, filamentis gracilibus, puberulis; antheris linearibus, introrsis, erectis, subbasifixis, thecis basi discretis, rima dehiscentibus. Ovarium sessile turbinatum, subcostatum, lanato-tomentosum, stylo sigmoideo-curvato terminatum, stigmate papilloso, laterali, partem convexam styli occupanti, cristaeformi, nigro, persistenti. Fructus nucamentaceus globoso-turbinatus, perigonio circumdatus, stylo indurato armatus. Semen erectum, subreniforme, epispermio membranaceo, laevi, fusco, embryoni subadhaerenti. Embryo conduplicatus, radicula exteriori infera, cotyledonibus foliaceis corrugatis, super albumen evanidum applicatis (Allemao).

Habitat in sylvis primaevis circa Rio de Janeiro, e. gr. in monte Corcovado, ad Capocabana, Parahyba, Macahé etc.: Allemão, Luschnath! — April. — August. flor.

VII. REICHENBACHIA Mart.

Reichenbachia *Mart. Herb. Fl. Bras. p. 90. n. 63.* — Leucaster *Choisy in DC. Prodr. XIIIb. 457.*

Involucrum nullum. Flores dioici vel interdum polygami. Perigonium cupulatum, demum expanso-dilatatum, tubo brevi, limbo rotato vel hypocrateriformo, 5-sinuato, plicato, fructiferum ignotum. Flores masculi: Stamina 2 brevissima. Antherae subsessiles, dithecae, thecis rotundatis crassiusculis, apice poro dehiscentibus. Ovarii rudimentum obsoletum. Flores feminei: Stamina hypogyna, rudimentaria. Ovarium globoso-turbinatum, 1-ovulatum. Stigma sessile. Fructus latet.

Arbor, foliis alternis, floribus in paniculas terminales axillaresque dispositis.

Genus a b. Martio ad *Nyctagineas* relatum, fructibus tamen ignotis in hoc ordine dubium. Pars nobis perigonium salutata a cl. Choisy pro involucro habetur, quam vero sententiam, ratione habita aliorum generum involucro destitutorum, probare non possumus.

1. REICHENBACHIA CANIFLORA Mart. ramis virgatis; foliis breviter petiolatis oblongis obtusiusculis stellato-canescentibus demum glabrescentibus; floribus racemoso-paniculatis.

Tabula nostra LXXXVIII.

Reichenbachia caniflora Mart. l. c.
Leucaster caniflorus Choisy l. c. p. 458.

Arbor spectabilis. Ramorum apices, qui soli nobis suppeditantur, virgati, saepius elongati, flexuosi, teretiusculi, striati, pennae corvinae fere crassitie, cinereo-tomentosiusculi, demum plus minusve glabrescentes. Folia breviter petiolata, oblonga vel oblongo-lanceolata, obtusiuscula, apice incrassata, margine integerrima v. subrepanda, basi in petiolum tomentosum 2—3 lin. long. angustata, tenuiter coriacea, juniora pilis stellatis albidis utrinque tenuissime incano-tomentosiuscula, nitentia, adultiora glabrescentia vel hinc inde pilis stellatis adspersa, 3—4 poll. longa, $1^1/_2$—2 poll. lata, superiora sensim minora, floralia ovato-lanceolata, 4—8 lin. longa, 3—4 lin. lata, glabrescentia, nervo mediano subtus valido, lateralibus prominulis juxta marginem arcu anastomosantibus, venis grosse areolatis. Flores in paniculam laxiflora, foliatam, pedalem dispositi, racemis singulis axillaribus pedunculatis 3—4 poll. longis paucifloris. Pedunculi teretiusculi, graciles, flexuosi, ramosi; ramuli distantes, patentes, 3—5-flori. Indumentum pedunculorum, bractearum perigoniorumque pilis stellatis densissimis cano-tomentosum. Bracteae ad basin pedicellorum 2, lineari-lanceolatae, vix $1^1/_2$ lin. long. Pedicelli erecti, crassiusculi, 4—5 lin. longi. Alabastra campanulata, nutantia. Perigonium cupulatum, tubo brevi, limbo plicato 5-dentato, demum expanso-dilatato, rotato vel hypocraterimorpho, 4—5 lin. diam. Antherae 2 subsessiles, thecis rotundato-globosis, glabris, apice poro dehiscentibus. Ovarium depresso-globosum vel turbinatum, incano-tomentosum, demum glabrum, vel in floribus masculis rudimentarium. Stigma sessile, obtusum.

Habitat in sylvis caeduis et locis apricis circa Rio de Janeiro: Ackermann, Pohl, Luschnath (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 63), Schüch, Riedel 1153, Barboza, Glaziou 3749, Lund. — Aprili m. flor.

TABULAE PHYTOLACCACEARUM ET NYCTAGINEARUM EXPLICATAE.

Phytolaccaceae.

Tab. LXXIII. Seguieria longifolia, p. 329.
LXXIV. Gallesia Gorazema, p. 331.
LXXV. Petiveria hexaglochin, p. 333.
LXXVI. Rivina Brasiliensis, p. 335.
LXXVII. Mohlana nemoralis, p. 338.
LXXVIII. Microtea glochidiata, p. 340.
LXXIX. Pircunia dioica, p. 341.
LXXX. Phytolacca thyrsiflora, p. 343.

Nyctagineae.

Tab. LXXXI. Mirabilis Jalapa, p. 349.
LXXXII. Bougainvillea spectabilis, p. 350.
LXXXIII. Pisonia campestris, p. 359.
LXXXIV. „ tomentosa, p. 363.
LXXXV. Neea theifera, p. 365.
LXXXVI. Boerhaavia paniculata, p. 369.
LXXXVII. Andradaea floribunda, p. 371.
LXXXVIII. Reichenbachia caniflora, p. 372.

SIGLA

in tabulis Phytolaccacearum et Nyctaginearum adhibita.

1. Alabastrum.
2. Flos sub anthesi.
   (2) Flos defloratus.
3. Perigonium.
   3 fr. Perigonium fructiferum.
4. Perigonii phyllum v. pars.
5. Genitalia.
6. Androeceum s. stamina.
7. Stamen singulum.
   (7) Stamen sterile seu staminodium.
8. Anthera cum filamenti apice v. absque eo.
   8 eff. Anthera effoeta.
9. Granulum pollinis.
10. Discus hypogynus.
11. Gynaeceum seu pistillum totum.
    (11) Gynaeceum sterile s. rudimentarium.
12. Ovarium seu pistillum singulum.
13. Stylus.
14. Stigma, 14 pap. Stigmatis papillae.
15. Ovulum.
16. Fructus cum perigonio s. fructus spurius Nyctaginearum.
17. Fructus absque perigonio.
18. Pericarpium.
19. Semen.
20. Embryo.
21. Endospermium.
22. Pilus vel pili.
23. Inflorescentia v. ejus pars.
24. Involucrum bractearum.
B. Bractea.
β. Bracteola s. bractea secundaria.
F. Folium vel ejus pars.
D. Diagramma.
♂ Pars mascula, ♀ feminea, ☿ hermaphrodita.
a. Pars antice, d. desuper, l. lateraliter, p. postice visa.
r. Pars arte remota vel resecta.
* Pars arte explanata.
j. Pars junior v. immatura.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
+ Magnitudo aucta.

Tabulas omnes cum analysibus, duce cl. J. A. Schmidt, delineavit cl. A. Partz, Hamburgensis, exceptis tabulis LXXX. et LXXXII. a cl. Josepho Seboth exhibitis.

DE PHYTOLACCACEARUM ET NYCTAGINEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA.

1. *Phytolaccaceae* hucusque cognitae generibus 21, speciebus cc. 85 adscribuntur, quae praecipue in regionibus tropicis et subtropicis utriusque orbis disseminatae sunt. Brasilia genera 8 cum speciebus 24 possidet.*) Quarum nondum dimidia pars (species 11) ei peculiaris est; e generibus unum tantum *Gallesiae* (monotypicum) endemicum novimus. Species, quas Brasilia cum aliis terris communes habet, partim ex iis sunt, quae omnino di-

*) Locis natalibus supra exhibitis addantur insequentes: *Seguieria longifolia:* Caldas, prov. Minas Geraës: Regnell III. 1013. — *Seguieria Americana:* Rio de Janeiro: Glaziou 3864. — *Gallesia Gorazema:* Gavia prope Rio de Janeiro: Glaziou 3671; Caldas: Regnell III. 1014. — *Petiveria hexaglochin,* var. *tetrandra:* Rio de Janeiro: Glaziou 4180. — *Rivina humilis:* Capocabana prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 3908. — *Phytolacca thyrsiflora:* Caldas: Regnell III. 1015.

stributione latissima gaudent, ut *Phytolacca decandra* et *icosandra*, *Rivina humilis*, *Microtea debilis* et al., partim illae in Brasilia sedem principalem habere et exinde in terras quasdam confines procurrere videntur (e. gr. *Mohlana nemoralis*, *Pircunia dioica*)*).

Inter regiones phytogeographicas Brasiliae Dryadum regio Phytolaccaceis uberrima est, in qua species 17 observatae sunt; apud Oreades 8, et totidem apud Hamadryades degunt, 6 in regione Najadum, una tantum in Napaearum districtu. Quod ad genera attinet, *Gallesia* in Dryadum regionem restricta est, *Seguiera* praecipue in provinciis mediis et orientalibus occurrit, reliqua districtus peculiares in universum non affectant.

2. *Nyctagineae*, item praecipue terris tropicis et subtropicis peculiares, genera 19 cum speciebus 140 exhibent, quarum America omnia fere genera cum speciebus 109 alit, orbis antiquus species quidem 36 (5 cum novo orbe communes), nullum vero genus endemicum, unico tantum excepto *Epilithe* in Java indigeno. In Brasilia species 46, genera 7 occurrunt. Inter genera unum habetur endemicum, *Andradaea*, e speciebus contra 36 endemicas novimus, praesertim e *Bougainvilleae*, *Pisoniae* et *Neeae* generibus. *Neeae* Najadum districtum praediligunt, *Bougainvilleae* et *Pisoniae* Dryadum et Hamadryadum regiones. Pleraeque species limitibus arctis includuntur; latius tamen vagant *Mirabilis Jalapa*, *Pisonia aculeata* et *Boerhaaviae* tres supra enumeratae, quae totam fere Americam tropicam et partim orbem etiam antiquum incolunt.

DE PHYTOLACCACEARUM ET NYCTAGINEARUM BRASILIENSIUM USU.

1. *Phytolaccaceae. Phytolacca decandra* (Tintureira, Herva dos cachos da India). Herba, radix et baccae immaturae vehementer purgantes, novella tamen herba (ut etiam in *Phyt. esculenta*) Spinaciae instar edulis. Folia in cataplasmate ulceribus male moratis imposita mirum proficere dicuntur. Baccae maturae succus kermesinus inter cosmetica mulierum et passim etiam tingendis bellariis et vino adhibetur, nocivus tamen videtur. — *Gallesia Gorazema* (Páo d'Alho). Omnes partes, praesertim radix, odorem gravem Allii aut Asae foetidae spirant. Balnea cum ligno et foliis praeparata tamquam medicamen summae efficaciae in variis morbis praescribuntur; item fomenta e foliis et libro ramulorum juniorum facta in tumore glandulae prostatae imponuntur. Lignum multo Kali pollet et lixivia inde parata ad clarificandam mellaginem sacchari et in saponis fabrica adhibentur. — *Seguieria floribunda* et al.: Virtutes similes ac in antecedenti. — *Petiveria tetrandra* et *alliacea* (Herva de Pipi, Raiz de Guiné): Radix et herba fortiter Allium olent; antifebrilia, diaphoretica, diuretica et anthelmintica dicuntur, cocta in cataplasmate contra artuum motum ex refrigerio diminutum et paralysin applicantur; radix *P. alliaceae* masticata etiam dentium dolores sedare creditur.

2. *Nyctagineae. Mirabilis Jalapa* et *dichotoma* (Maravilha, Bonina, Boas Noites Brasil.): Radices drasticae et emeticae („Jalappae spuriae" dictae) contra leucorrhoeam, diabetem et hydropem passim in usu sunt. — *Pisonia aculeata:* Herbae decoctum in gonorrhoea proficere dicitur. — *Pisoniae tomentosae* (Páo Judeo, Páo Lepra) folia colorem nigrum praestant, ab incolis in deserto provinciae Minas Geraës magni aestimatum; quod arbor homines sub ea recubantes lepra afficiat, ut ex ejus nomine vernaculo „Páo lepra" suspicatum est, non satis confirmatum habetur. — *Neea theifera:* Folia parvam Coffeini quantitatem (cc. $^1/_4$ %) continent**); decoctum loco Theae passim a Brasiliensibus bibitur. Praeterea folia, ut ea *Pisoniae tomentosae*, nigrum colorem suppeditant, ad tingenda opera gossypina a Minensibus adhibitum. — *Boerhaavia hirsuta* et *erecta* (Herva toustão): Radix emetica et drastica, herbae succus amaricans resolvens, in variis morbis adhibentur. — *Bougainvillea spectabilis*, bracteis splendide coloratis insignis, ornamenti caussa colitur. — *Andradaea floribunda* lignum violaceo-tingens suppeditat.**)

Eichler.

---

*) *Rivina brasiliensis* praeter in Brasilia etiam in Nova Andalusia indicatur, quod tamen probabiliter in determinatione inaccurata nititur.

*) Cf. Scharding et Oersted in Oversigt Kong. Dansk. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1863; Netto in Ann. sc. nat. V. Ser. V. sub *Pisonia Caparrosa*.

**) Quoad notitias supra datas cf. Martius, Syst. mat. med. veg. Bras. 4. 36. 71. 78.; Endlicher, Enchirid. 194. 509; Rosenthal, Pl. diaphor. 226. 702.; Netto, l. c.; Langgaard, Novo Formulario medico e pharmaceutico II. edit., Rio de Jan. 1872, p. 235. 435. 499. 601.; Allemao, loco supra ad *Andradaeam* citato.

CRASSULACEAE

ET

DROSERACEAE.

EXPOSUIT

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER, PHIL. DR.

CRASSULACEAE.

Crassulaceae *DC. Bull. Soc. philom.* 1801. *n.* 49. *Prodr. III.* 381. *Mem. sur la fam. des Crassulacées, Paris* 1828. *(Coll. Mem. n. II.). Bartl. Ord. nat.* 309. *Mart. Conspect.* 40. *Meissn. Gen.* 134. (98.) *Endl. Gen.* 808. *Schnizl. Iconogr. III. t.* 169. *Lindl. Veg. Kingd.* 344. *Benth. et Hook. Gen. I.* 656. *Le Maout et Decaisne, Trait. gén. Bot.* 267. — Sempervivae *Juss. Gen.* 307. — Succulentae *Vent. Tabl. III.* 271. — Crassulae *Juss. Dict. sc. nat. XI.* 368.

Dicotyledoneae floribus actinomorphis plq. hermaphroditis hypogynis, calyce 3—30-partito, petalis 3—30 liberis v. basi in tubum connatis, staminibus duplo vel (abortu?) simplici petalorum numero, carpidiis plq. liberis sepalis numero aequalibus iisque alternis, dorsi basi utplurimum squama hypogyna auctis, folliculis plq. introrsum dehiscentibus polyspermis, seminibus minutis, albumine parco v. nullo, embryone recto axili. — *Herbae suffruticesque saepe succulentae, foliis oppositis alternisque plq. simplicibus exstipulatis, floribus utplurimum cymosis.*

Flores hermaphroditi, raro abortu unisexuales dioici, actinomorphi, 3—6- raro 7—30-meri. Sepala 3—6 nunc 7—30, brevius altiusve connata, praefloratione imbricata, raro valvata v. aperta, persistentia. Petala sepalis isomera et alterna, hypogyna v. breviter perigyna, libera v. basi in tubum connata, praefloratione imbricata cochleata v. dextrorsum convoluta, decidua v. rarius persistentia, rarissime rudimentaria v. nulla. Stamina petalis numero aequalia et alterna, nunc dupla, dimidio petalis alterna, dimidio iis anteposita, omnia perfecta vel epipetala ananthera, hypogyna v. subperigyna vel in gamopetalis tubo corollino adnata, inter se invicem constanter libera. Filamenta filiformia v. subulata; antherae oblongae lineares v. subglobosae, basifixae, dithecae, 4-loculares, introrsum v. lateraliter birimosae. Pollinis granula subrotunda, trisulca et triporosa, laeviuscula. Squamae hypogynae ad dorsi basin cujusvis carpidii solitariae, liberae v. rarius carpidiis adnatae, rarissime per paria inter se invicem connexae, latiusculae v. lineares, rarissime rudimentariae v. nullae. Carpidia sepalis isomera et alterna, rarissime pauciora*), verticillata, libera v. rarius plus minus connata, 1-locularia; ovula plq. indefinita juxta suturam ventralem 2—pluriseriata, raro bina v. solitaria, anatropa, apotropa, horizontalia adscendentia v. pendula, integumentis 2. Styli terminales ovariorum dorso continui v. basi subarticulati, liberi, simplices, passim brevissimi v. nulli; stigmata minuta punctiformia v. subcapitata, saepe obliqua. Fructus follicularis; folliculi membranacei v. coriacei, secus suturam ventralem dehiscentes v.

*) in genere „abnormi“ ***Triactinia*** **Hook. f. et Thoms.**

in quibusdam syncarpicis parte dorsali a ventrali secedentes. Semina indefinita, nunc pauca v. solitaria, plq. minima scobiformia, testa tenui-crustacea saepius striato-reticulata. Albumen tenue carnosum v. nullum. Embryo axilis rectus, radicula cylindraceo-conica, cotyledonibus plq. brevibus rotundatis, plumula inconspicua.

Herbae suffruticesque, plerumque succulentae, succo aqueo, glabrae v. rarius pubescentes. Caules ramique teretes. Folia spiralia v. opposita, plq. integra, raro lobata v. impari-pinnata, plana convexa v. teretiuscula, saepius subenervia v. pinnato-nervosa, sessilia v. petiolata, exstipulata. Flores saepius cincinni (cymae scorpioideae) lege in inflorescentias corymbosas, paniculatas, racemi- v. spiciformes, terminales v. axillares dispositi, raro genuine spicati v. racemosi, rarissime solitarie axillares. Bracteae parvae v. plus minus abortivae rarissime typice deficientes. — Crescunt majore copia in temperatis subcalidisque veteris orbis, imprimis Europae, Asiae occidentalis et terrae Capensis, etiam in America boreali haud infrequentes, in America contra australi praesertim tropicali, in Australia et Polynesia rarissimae.

Affinitates ordinis proximae cum *Saxifragaceis*, dein cum *Ficoidaceis* iisque mediantibus cum *Caryophyllaceis* exstant Necessitudine arcta etiam cum *Droseraceis* cohaerent, remotiore cum *Rosaceis*.

GENERA BRASILIENSIA.

Flores 4-(3—5-)meri. Petala solemniter libera. Stamina simplici petalorum numero, hypogyna . . . . . I. TILLAEA Linn.

Flores 4-meri. Calyx parvus profunde partitus. Petala inferne in tubum connata. Stamina duplo petalorum numero, tubo adnata . . . II. KALANCHOË Adans.

(Appendix: Calyx amplus inflatus breviter 4-fidus. Reliqua ut in *Kalanchoë* III. BRYOPHYLLUM Salisb.)

I. TILLAEA Linn.

Tillaea *Linn. Gen. n. 177. Endl. Gen. n. 4607. Benth. et Hook. Gen. I. 657.* — Tillaea *et* Bulliarda *DC. Prodr. III. 381. 382.* — Crassulae *spec. Auctt.*

Flores hermaphroditi 4-(3—5)meri. Sepala basi plus minus connata, praefloratione imbricata, persistentia. Petala libera fundo calycis inserta, praefloratione dextrorsum convoluta, decidua. Stamina 4 (3—5) petalis alterna, libera, hypogyna; filamenta filiformia; antherae subgloboso-didymae lateraliter birimosae. Squamulae hypogynae nullae v. lineares carpidiis postpositae. Carpidia 4 (3—5) staminibus alterna, libera; styli nulli v. breves, stigmata punctiformia. Ovula numerosa v. subdefinita biseriata, rarius bina v. solitaria.*) Folliculi secus suturam dehiscentes, poly—1-spermae. Semina minuta oblonga v. ovoidea, albumine parcissimo v. nullo.

Herbae plq. pusillae, terrestres v. aquaticae, subsucculentae. Folia opposito-decussata, passim basi connata, integerrima, plana v. subcylindrica. Flores parvi in foliorum axillis solitarii ebracteolati, nunc in cymas paniculatas dispositi, albi v. rubelli. — Crescunt sparsae in toto orbe terrarum.

Genus a *Crassula* vix satis distinctum, ob habitum tamen peculiarem nobis servatum.

Species brasiliensis unica:

1. TILLAEA PEDUNCULARIS Smith: herba pusilla glaberrima; foliis basi subconnatis oblongo-linearibus acutiusculis subsucculentis; floribus solitarie axillaribus 4-meris, subsessilibus v. saepius pedunculatis, pedunculo quam folium breviore v. duplo triplove longiore; squamulis hypogynis nullis; stigmatibus sessilibus; seminibus numerosis minute tuberculatis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. I.

Tillaea peduncularis Smith in Rees Cyclop. V. 35. n. 4. DC. Prodr. III. 382. Cl. Gay, Fl. Chil. II. 531.

Bulliarda Bonariensis DC. Bull. Soc. philom. 1801. n. 49.

Crassula Bonariensis Camb. in St. Hil. Fl. Bras. II. 140. (ed. color. in fol. maj.).

Planta annua 2—5 cm. alta, denso caespite socialis. Radix fibrosa. Caules ex eadem radice plq. plures, simplices v. parce ramosi, erecti v. adscendentes, teretes. Foliorum paria internodiis 3—7 mm. longis sejuncta; singula folia $2^1/_2$—3 raro 4 mm. lg., cc. 1 mm. lt. Flores in axillis superioribus, folio uno tantum cujusvis paris fertili, altero sterili; pedunculus raro subnullus (ex Cl. Gay), nunc folio dimidio brevior (specim. Selloana), nunc duplo triplove longior (specim. Commer-

*) in *Helophyto* Eckl. et Zeyh. et *Disporocarpa* C. A. Meyer, quae ex sententia cll. Bentham et Hooker *Tillaeae* sectiones sistunt.

soniana et Hilariana). Flos anthesi cc. 1 mm. diam., albus ex St. Hilaire v. rubens ex Commerson. Calyx subcampanulatus, fere ad basin 4-partitus, lobis ovatis obtusis. Petala calycem vix duplo superantia, oblongo-lanceolata obtusa. Genitalia petalis cc. $^1/_3$ breviora; stamina gynaeceum paullo excedentia, filamentis complanato-filiformibus medio paullo dilatatis, antheris minutis didymo-subglobosis. Carpidia oblique ovata vix compressa; stigmata sessilia punctiformia. Fructus cum calyce persistente cc. $1^1/_2$ mm. diam.; folliculi ovoidei. Semina in quovis folliculo 12—16, cylindrico-oblonga, minute tuberculata, pallide fuscescentia, cc. $^1/_3$ mm. lg. Albumen nullum. Embryo oblongo-obcordatus.

De variabilitate in longitudine pedunculi cf. Gay Fl. Chil. l. c. Tubercula seminis, quae nonnisi lente fortiore conspiciuntur, a cl. Cambessèdes, qui semina laevia descripsit, verisimiliter praetervisa sunt.

Habitat in solo ut videtur limoso Brasiliae meridionalis, loco accuratius non indicato: Sello (v. s. in Hb. Reg. Berolin., specimina cum Callitriche verna *commixta); in pascuis humidis prov. Rio Grande do Sul, prope praedium Estancia de José Bermudes: St. Hilaire; in humidis circa Montevideo et Buenos Ayres: Commerson (ex DC. Prodr.); etiam in humidis ad Santiago aliisque locis reipublicae Chilensis, teste Cl. Gay l. c.*

II. KALANCHOË Adans.

Kalanchoë *Adans. Fam. nat. II. 248. Pers. Syn. I. 445.* (Calanchoë). *DC. Prodr. III. 394. Endl. Gen. n. 4616. Benth. et Hook. Gen. I. 659.* — Vereia *Andr. Bot. Rep. t. 21.* — Verea *Willd. Spec. II. 471.* — Cotyledonis *spec. Auctt.*

Flores hermaphroditi 4-meri. Calyx profunde 4-partitus, laciniis angustis, persistens. Corolla fundo calycis inserta, e basi urceolatâ hypocraterimorpha, limbo 4-partito, lobis praefloratione dextrorsum convolutis. Stamina 8, tubo corollino inserta, 2-seriata, 4 demissiora breviora lobis corollae alterna, 4 altiora paullo longiora iis anteposita, haec passim ananthera v. deficientia; filamenta filiformi-subulata, antherae cordato-ovatae lateraliter birimosae. Squamae hypogynae 4 lineares v. oblongae, liberae. Carpidia 4 libera, in stylos subulatos basi subarticulatos attenuata, stigmatibus parvis capitatis, ovulis indefinitis secus suturam biseriatis. Folliculi secus suturam dehiscentes polyspermi. Semina minima oblonga, testa tenui striato-reticulata, ceterum ut in *Tillaea*.

Suffrutices v. herbae robustae erectae succulentae. Folia opposita, sessilia v. petiolata, integra v. rarius pinnatifida. Cymae terminales plq. compositae, paniculatae v. corymbosae, bracteis subulatis. Flores albi, flavi v. purpurascentes. — Crescunt pleraeque in Asiae et Africae regionibus tropicis et subtropicis, in Brasilia una tantum specie repraesentatae.

1. KALANCHOË BRASILIENSIS Camb. herba perennis 1—3-pedalis, caule superiore inflorescentiaque, rarius etiam foliis glanduloso-puberulis; foliis ovatis v. obovatis breve petiolatis crenatis; cyma composita corymbosa v. paniculata; corolla calycem subtriplo excedente, lobis ovalibus obtusis breve cuspidato-mucronatis; staminibus 8 perfectis; squamis hypogynis linearibus; folliculis glaberrimis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. II.

Kalanchoë Brasiliensis Camb. in St. Hil. Fl. Bras. II. 141. (editio color. in fol. maj.).
Cotyledon Brasilica Vell. Fl. Flum. IV. t. 184.
Sayâo v. Saiâo *(i. e. Sempervivum) Brasil.*

Rhizoma repens v. adscendens, digiti minoris crassitie, foliorum vestigiis annulatum, ad annulos radicellis crebris instructum. Caulis simplex (rara exceptione apice fastigiato-ramosus), robustus, teres, fistulosus, praesertim sursum glanduloso-puberulus. Folia infima subrotunda, media ovata v. obovata, in petiolum latiusculum subplanum $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longum attenuata, basi subintegerrima, antice crenato-dentata, glabra v. levissime puberula, carnosa, subavenia (in sicco nervi tenues flexuoso-pinnati), 7—9 (5—14) cm. lg., 3—4 ($1^1/_2$—8) cm. lt. Folia superiora per formas quasdam intermedias, oblongas, demum lineares, subintegerrimas, distinctius puberulas, in bracteas lineari-subulatas transeunt. Cymae terminales et ex axillis foliorum superiorum angustatorum pronascentes, conjunctim corymbum subpaniculatum spithamae longitudinem attingentem constituunt, *singulae e dichasiis in cincinnos transeuntes, ramis pedicellisque* glanduloso-pubescentibus, pedicellis ultimis 3—4 mm. lg., bracteis linearisubulatis subaequilongis. Flores 12—15 mm. lg., lutei v. in limbo corollino rosacei (ex Cambessèdes l. c.). Calyx cc. 5 mm. lg., ad basin fere 4-partitus, segmentis lanceolatis acutis, extus glanduloso-pubescens. Corollae tubus calycem subduplo excedens, sparse glanduloso-pubescens; limbi lobi anthesi patentes, postea erecti et dextrorsum subcontorti, cc. 5 mm. longi. Stamina supra medium tubi inserta, inclusa, glaberrima; filamenta subulata antheris cordato-subrotundis fere aequilonga. Squamae hypogynae ovariis subduplo breviores glabrae. Gynaeceum calyce paullo longius glabrum; ovaria triquetro-lanceolata, styli breviusculi subulati conniventes. Folliculi 6—7 mm. lg., tandem apice recurvo-patuli et tubum corollae diu persistentis dirumpentes. Semina oblonga fuscescentia, vix $^2/_3$ mm. lg.

Species satis variabilis, tum statura universa, tum foliorum magnitudine, praecipue autem inflorescentia plus minus floribunda, modo corymbosa, modo pyramidato-paniculata, cymarum ramis singulis nunc brevioribus paucifloris, nunc longioribus multifloris et sympodia stricta subspiciformia referentibus, id quod praesertim maturitate in oculos cadit.

Habitat ad sepes in maritimis, aridis lapidosis, ad ripas rivorum, aliisque locis in vicinia Rio de Janeiro: Martius, St. Hilaire, Vellozo, Gaudichaud 1052, Pohl, Ackermann (Mart. Hb. Fl. Bras. 1281), Helmreichen, Staunton, Glaziou 3996 et al.; in insula S. Catharina: Gaudichaud 250: circa Bahiam: Lhotsky, Blanchet n. 14.; in sepibus ad Caldas prov. Minas Geraës: Lindberg 373 (forma humilior parvifolia); ad Lagoa Santa: Warming (in litt.)

Appendix.

(III.) BRYOPHYLLUM Salisb.

Bryophyllum *Salisb. Parad. t. 3. DC. Prodr. III. 395. Endl. Gen. n. 4617. Benth. et Hook. Gen. I. 658., cum synonymis.*

Flores hermaphroditi 4-meri. Calyx amplus inflatus breviter 4-fidus, lobis praefloratione valvatis, persistens. Corolla staminaque *Kalanchoës*, haec tamen constanter omnia perfecta, antheris oblongis breviter exsertis. Squamae hypogynae 4 oblongae, liberae v. carpidiis adnatae. Carpidia 4 libera v. basi breviter connata, stylis longiusculis, stigmatibus minutis capitellatis. Ovula plurima pluriseriata. Folliculi seminaque *Kalanchoës*.

Herbae crasse carnosae basi frutescentes, erectae, glabrae. Folia opposita integra v. impari-pinnata, crenata, ad crenaturas saepe gemmifera. Cymae terminales paniculatae; flores nutantes albi, flavidi v. rubri. — Crescunt autochthonae in Africa et Asia tropica, una insequens in Americam tropicam illata.

(1.) BRYOPHYLLUM CALYCINUM Salisb. *l. c. DC. Prodr. III. 396. cum synonymis et citatis. Wight in Hook. Bot. Misc. III. Suppl. t. 31.*

Autochthonum in Asia tropica, in Americam tropicam illata, nunc ibidem variis locis quasi spontaneum. E Brasilia mihi quidem nondum visum, sed in proxima ejus vicinitate, in Surinamo et Guiana gallica observatum, praeterea in Antillanis insulis (cf. Grisebach, Fl. Brit. W.-Ind. 303.) et in Mexico. Verisimiliter etiamdum in Brasilia reperiendum.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. LXXXIX. Fig. I. Tillaea peduncularis, p. 380.
Fig. II. Kalanchoë Brasiliensis, p. 381.

Sigla eadem ac in *Droseraceis*, ad quarum calcem conferantur.

GEOGRAPHIA ET USUS CRASSULACEARUM BRASILIENSIUM.

Ordo Crassulacearum totus, quantum hucusque cognitus est, species cc. 400 includit. Quarum America australis vix plures possidet quam 14, praecipue e *Sedi* et *Tillaeae* generibus, easque omnes peculiares, praeter unum *Bryophyllum calycinum* e vetere orbe illatum. Habitant illae praesertim in regionibus temperatis ditionis Quitensis, Peruviae et in Chile; in Brasilia duae tantum autochthonae sunt, una *Tillaea peduncularis*, quae in parte imperii maxime australi (apud „Napaeas“) degit, unde in Bonariam et rempublicam Chilensem procurrit, quum altera, *Kalanchoë Brasiliensis*, in Brasiliam restricta, inde ex insula S. Catharinae usque ad Bahiam et occidentem versus usque in provinciam Minarum mediam distributa sit.

Quoad usum *Crassulacearum* brasiliensium, sola de *Kalanchoë brasiliensi* comperimus, folia ejus virtute refrigerante donata esse et passim a medicis Brasiliensibus ad fomenta *Gallesiae Gorazemae (Seguieriae alliaceae)*, quae contra tumorem glandulae prostatae imponuntur, admisci.*) Notandum etiam, *Bryophyllo calycino* virtutem refrigerantem et vulnerariam adscribi.

*) St. Hilaire, Fl. Bras. l. c.; Martius, Syst. mat. med. veg. Bras. 71.

DROSERACEAE.

Droseraceae *DC. Théor. élém.* 214. *Prodr. I.* 317. *(excl. gen.). A. St. Hilaire, Mém. Mus. Paris. XI.* 335. *Pl. remarq.* 253. *Bartl. Ord. nat.* 285. *Endl. Gen.* 906. *Meissn. Gen.* 22. (19.) *(excl.* Parnassia). *Planch. in Ann. sc. nat. III. Ser. IX.* 79. *Schnizl. Iconogr. t.* 189. *Lindl. Veget. Kingd.* 433. *Benth. et Hook. Gen. I.* 661. *Le Maont et Decaisne, Trait. gén. Bot.* 404. — Drosereae *Salisb. Parad. Lond. fol.* 95. — Gruinalium *genera Linn. Ord. nat.* 326.

Dicotyledoneae eleutheropetalae hypogynae v. subperigynae, floribus actinomorphis hermaphroditis plq. 5-meris, sepalis petalisque utplurimum persistentibus praefloratione imbricatis, staminibus 5 cum petalis alternis raro pluribus, pistillo 5—2-carpidiato, 1-loculari placentis parietalibus, rarius 5—2-loculari placentatione axili, stylis terminalibus saepius bifidis, ovulis numerosis, fructu capsulari loculicido, seminibus albuminosis, embryone recto minuto. — *Herbae raro suffrutices, plq. humiles „acaules", foliis solemniter alternis saepius rosulatis glanduloso-ciliatis vernatione incurvo-circinnatis utplurimum stipulatis, inflorescentia cincinnata plq. subspiciformi.*

Sepala 5 v. 4 v. rarius 8, libera v. basi connata, imbricata, persistentia. Petala tot quot sepala iisque alterna, hypogyna v. subperigyna, libera v. raro basi connata, praefloratione imbricata v. cochleata, membranacea, nervosa, plq. marcescenti-persistentia. Sepala petalis isomera et alterna, rarius 2—4plo plura, cum petalis inserta v. rarissime epipetala, libera v. raro basi monadelpha, plq. marcescenti-persistentia; filamenta filiformia v. subulata; antherae plq. extrorsae raro introrsae, immobiles v. versatiles, breves v. elongatae, dithecae, 4-loculares, longitrorsum birimosae v. raro poris apertae. Pollinis granula quaternato-composita. Discus nullus. Pistillum liberum v. fundo calycis adnatum, 2—5-carpidiatum, 1- v. rarius 2—5-loculare; styli 2—5 liberi v. basi plus minus connati, simplices v. 2- nunc multifidi, stigmatibus terminalibus variis. Placentae parietales v. in ovariis loculatis axiles, stylis alternae, raro placentatio centrali-basilaris *(Dionaea).* Ovula numerosa raro subdefinita, secus placentas 2—pluriseriata, horizontalia v. varie conversa, rarissime ex apice loculorum pendula, anatropa, integumentis 2. Capsula pericarpio membranaceo v. chartaceo, 1—5-locularis, loculicide in valvas 2—5 dehiscens, raro irregulariter dirupta. Semina indefinita, rarius in loculis solitaria, minuta, subrotunda — linearia; testa crustacea albumen arcte cingens, nunc spongioso-membranacea laxa, passim alata, laevis vel saepius foveato- v. cellulosoreticulata. Albumen copiosum carnosum. Embryo in axe albuminis rectus cylindraceus, nunc ex albumine semiexsertus, parvus v. minimus; cotyledones breves semicylindricae v. minutae truncatae, radicula conica, plumula inconspicua.

Herbae perennes raro suffrutices, *humiles, saepius glanduloso-pilosae et eleganter ciliatae,* rhizomate *elongato v. abbreviato passim bulboso,* caule *abbreviatissimo („acaules“) v. rarius elongato tereti.* Folia *spiralia v. alterna, raro verticillata, saepius (in acaulibus) in rosulam basilarem congesta, plq. simplicia integra, raro bi- v. pedatifida, saepe laciniato-ciliata, vernatione incurvo-circinnata v. inflexa raro recta.* Petiolus *indolis vulgaris v. planus, raro foliaceus v. vesiculosus;* stipulae *liberae v. in ligulam intraaxillarem saepius lacero-partitam coadunatae, nunc rudimentariae v. nullae.* Inflorescentia *plq. cincinnata (cyma scorpioidea) spici- v. racemiformis, simplex v. bifida, rarius cymoso-corymbosa, scapo axillari (in rosulis subcentrali) fulta, ante anthesin circinnato-involuta, dein recta, raro ad florem solitarium reducta.* Bracteae *minutae v. abortivae.* Flores *parvi v. mediocris magnitudinis, raro majusculi speciosi, albi v. rosei purpureique, fugaces. — Crescunt in turfosis, paludosis v. arenosis humidis, rarissime in aqua natantes, per totum fere orbem terrarum, plagis tamen polaribus exceptis, frequentiores in Australia extratropica, in Brasilia pauciores uno tantum* Droserae *genere repraesentatae.*

Ordo singularis, minus characteribus antho- et carpologicis, quam habitu et praecipue foliorum vernatione (ei *Filicum* simili) distinctus. Affinitates cum *Caryophyllaceis,* et mediante *Parnassia* cum *Saxifragaceis,* remotiores etiam cum aliis quibusdam ordinibus, a cl. Planchon bene expositae sunt, in cujus monographiam supra citatam hoc loco remittere sufficiat.

Sepalorum positio, ubi calyx 5-merus exstat, in omnibus generibus ita est, ut sepalum secundum axem versus spectet, qualis in plerisque Dicotylearum calycibus observatur. Sola *Aldrovandia* diversam dispositionem exhibet, eam nempe, ut sepalum impar (tertium quidem) bracteae superpositum sit, duo sepala (secundum et quartum) versus axem spectent. Hoc genus insuper bracteolis destitutum est. (Cf. Caspary, Bot. Zeitung 1862 p. 195. tab. 7.).

Genus brasiliense unicum:

DROSERA Linn.

Drosera *Linn. Gen. n. 391. DC. Prodr. I. 317. St. Hil. Pl. remarq. 253. t. 15. Fl. Bras. II. 93. (edit. in fol. maj., cum tab. color.). Endl. Gen. n. 5033. Planch. in Ann. sc. nat. III. Ser. IX. 187. Benth. et Hook. Gen. I. 662.* — Ros solis *Tournef. Inst. 245. t. 127.* — Rorella *Rupp, Fl. Jen. I. 102.* — Rossalina *Brasil.*

Calyx 4—5-(8-)partitus, lobis imbricatis, persistens. Petala hypogyna v. subperigyna, libera, obovato-spathulata, irregulariter imbricata, marcescenti-persistentia. Stamina petalis isomera alternaque et cum iis inserta, persistentia; filamenta filiformia; antherae basi affixae immobiles, extrorsum birimosae. Pistillum liberum 3- nunc 2—5-carpidiatum, 1-loculare, placentis parietalibus multiovulatis, ovulis 2—pluriseriatis. Styli 3 v. 2—5, basi breviter coadunati, simplices v. saepius bicrures, cruribus passim iterum divisis, divisuris undique v. apice tantum stigmatosis. Capsula loculicide dehiscens. Semina plq. numerosissima minuta, ovoidea oblonga v. linearia; testa crustacea arcta, aut membranacea laxa, foveato- v. celluloso-reticulata. Albumen copiosum; embryo ex albumine semiexsertus minutus, aut inclusus major axilis.

Herbae perennes, rhizomate lignescente passim bulboso, „acaules“ scapiflorae vel rarius caulescentes, simplices v. rarius ramosae, plq. plus minus glanduloso-pubescentes. Folia *alterna v. subverticillata, saepius in rosulam basilarem congesta, sessilia vel petiolata, integra v. raro pedato-divisa, forma varia, margine saepius laciniato-ciliata, ciliis glanduliferis, vernatione plq. incurvo-circinnata raro recta.* Stipulae *liberae v. saepius in ligulam intraaxillarem plq. laciniatam coadunatae, nunc rudimentariae vel nullae.* Inflorescentiae *axillares v. terminales (e rosulis subcentrales, sed non vere terminales), rarius „oppositifoliae“, saepius scapo fultae, apice abeuntes in cincinnos simplices vel bifidos, 2—multi-, raro 1-floros, spici- v. racemiformes, primum circinnato-involutos, tandem erectos.* Bracteae *minutae.* Flores *plq. parvi v. mediocris magnitudinis, albi v. rosei. — In turfosis, paludosis humidisque totius fere orbis terrarum, frequentiores in Australia, rariores in America.*

Obs. Folia *Droserarum* complurium irritabilitate quadam gaudere et per hanc insecta vel alia animalcula, quae in folia considunt, capere et enecare posse, jamdudum est quod constat. Ita etiam specierum brasiliensium saepe specimina observavi, in quibus folium unum vel alterum, plus minus clausum et convolutum, inter cilias marginis insectum retinebat. Eandem facultatem, multo magis adhuc evolutam, etiam in *Dionaea muscipula* observari, vix est quod moneam. — Accuratiora de hac re conferantur in dissertatione cl. Theod. Nitschke „de Droserae rotundifoliae L. irritabilitate, Vratislaviae 1858“.

Foliorum ciliae marginales quae pro veris foliorum laciniis, nec pro pilis habendae sunt (cf. e. gr. Nitschke in Bot. Zeitung 1861. n. 22.) in glandulis suis apicalibus guttas liquoris hyalini secernere solent, in luce solis pulchre resplendentes, unde hae plantae nomina Rossolis apud botanicos veteres et apud Francogallos, Rossalina apud Lusitanos, „Sonnenthau“ apud Germanos ferunt.

Inflorescentiae plerarumque specierum, e. gr. omnium Brasiliensium infra sequentium, cincinnos (cymas scorpioideas) efformant simplices v. bifidos, sympodio primum involuto, demum

stricto erecto, pedicellis ita abbreviatis, ut spicae fere species evadat. In quovis pedicello altera bractea aboritur, una tantum explicatur; haec pedicello suo plus minus adnasci et supra basin evehi solet, unde pedicellus infimus bractea destitutus videtur, quum in reliquis pedicellis haec obvia sit.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sectio I. THELOCALYX. Pistillum 5-carpidiatum, stylis 5 simplicibus, stigmatibus subpenicillatis. Calyces molliter papillosi (unde nomen) . . . . . 1. Dr. sessilifolia.

Sectio II. ROSSOLIS. Pistillum tricarpidiatum, stylis 3 profunde bifurcatis, stigmatibus simplicibus v. subbilobis.

A. Foliorum lamina subrotunda, spathulato-oblonga — orbicularis. Semina obovoidea.

a. Stipulae rudimentariae v. deficientes . . 2. Dr. maritima.

b. Stipulae in ligulam intraaxillarem coadunatae.

1. Scapus floralis glaber v. apice tantum (inter pedicellos breviterque sub inflorescentia) glanduloso-pubescens.

α. Folia subtus glabra.

Planta pusilla, digitum minorem non excedens, praeter foliorum cilias subglabra, petiolo brevi . . . . . 3. Dr. tenella.

Planta plq. palmaris et altior, inflorescentia glanduloso-puberula, petiolo longiusculo (10—20 mm. lg.) . . . . 4. Dr. intermedia.

β. Folia subtus pubescentia. Planta subpalmaris, petiolo brevi, inflorescentia subglabra v. glanduloso-puberula . . . . . 5. Dr. montana.

Ex hac affinitate (nobis non visa) 6. Dr. parvifolia.

2. Scapus floralis basi plus minus villosus, apice glanduloso-pubescens.

Folia subtus subglabra, ligula usque ad basin ciliato-laciniata . . . . . 7. Dr. hirtella.

Folia subtus villosa, ligula cc. ad medium 3—6-partita . . . . . 8. Dr. tomentosa.

B. Foliorum lamina plq. oblongo- v. lanceolato-linearis, 1—5 cm. lg. Semina lineari-fusiformia v. elongato-subclavata.

Folia plq. spathulato-linearia v. oblonga, 1—2 cm. lg. (cum petiolo). Scapus floralis glaber 9. Dr. communis.

Folia lanceolato-linearia, 2—5 cm. lg. (cum petiolo), subtus villosula. Scapus flor. glaber 10. Dr. villosa.

Folia subtus dense villosa, scapus flor. villosulus, reliqua antecedentis . . . . . 11. Dr. adscendens.

C. Folia longissime linearia, 10—20 cm. lg., demum spiraliter concrispata. Semina oblonga v. fusiformia.

Scapus flor. villosus et inter villos glanduloso-pubescens. Ligula apice ciliata . . . . 12. Dr. graminifolia.

Scapus flor. glanduloso-pubescens, nec villosus. Ligula apice integra . . . . . 13. Dr. spiralis.

Sectio I. THELOCALYX Planch. Ann. sc. nat. III. Ser. IX. 92.

Stamina 5 hypogyna. Pistillum 5-merum, stylis 5 simplicibus, stigmatibus subpenicillatis. Ovula numerosissima. — Herbae paludicolae humiles acaules, foliis in rosulam basilarem congestis, stipulis in ligulam intraaxillarem coadunatis, scapis in cincinnum subspiciformem abeuntibus, calycibus molliter papillosis (unde nomen sectionis).

1. DROSERA SESSILIFOLIA St. Hil. digitalis — spithamaea; foliis obovato-oblongis, basi latiuscule cuneata sessilibus, apice rotundatis v. subtruncatis, supra margineque glanduloso-ciliatis subtus glabris v. minute puberulis; ligula usque ad basin incilias cc. 10 partita; scapis floralibus 1—3, inferne glabris, superne cum pedicellis parce glanduloso-puberulis, cincinno 5—8-floro; seminibus ovatis nigrescentibus, testa crustacea arcta; reliquis sectionis.

Tabula nostra XC. Fig. I.

Drosera sessilifolia St. Hil. Pl. remarq. 259. t. 25 A. Fl. Bras. II. 93. Planch. l. c. 189.

Radicellae nigricantes. **Folia** rosulae crebra, 15—20 mm. lg., apice 5—7 mm. lt., absque ciliis quae fere $^2/_3$ totius folii latitudinis aequant, membranacea, tenuiter trinervia. **Ligula** $1^1/_2$ mm. supra basin sessilis, ambitu transverse oblonga, ciliis (eglandulosis) $1^1/_2$—2 mm. longis. **Scapi** validiusculi erecti compresso-angulati, cincinno plq. simplici, **pedicellis** inferioribus cc. 3 mm. lg., superioribus sensim decrescentibus, **bracteis** linearibus fere 1 mm. longis, cum pedicellis et rachi (sympodio) glanduloso-puberulis. **Flores** cc. 5 mm. diam., rosei. **Calyx** turbinatus profunde 5-fidus, laciniis oblongis obtusis, extus papillosis, intus cum reliquis floris partibus glabris. **Petala** obovato-oblonga obtusa, calyce dimidio — duplo longiora. **Genitalia** calycem subaequantia; **filamenta** tenuia complanata, **antherae** parvae cordato-oblongae ad stigmata arcte adhaerentes. **Ovarium** obovoideum 5-sulcum; **styli** basi brevissime conjuncti, subcomplanati; **stigmata** in cilias breves carnosulas 5—7 divisa. **Capsula** calycem vix superans, stylis orbata, calyce staminibusque persistentibus emarcidis circumdata, corollâ plus minus convolutâ calyptrae ad instar coronata, apice 5-valvis. **Semina** obovoidea, cc. $^1/_2$ mm. lg., testa crustacea arcta nigricante, leviter foveolata.

Staturâ ludens; formae insequentes a cl. Planchon varietatum titulo distinctae:

Var. β. Planch. l. c., omni parte minor.

Drosera dentata Benth. in Hook. Journ. Bot. IV. 105.

Var. γ. Planch. l. c., omni parte major, scapis 6—10-polli-caribus. (Vix a typo distinguenda).

Habitat forma typica in paludibus prope praediola Tapeira et Riachão in deserto prov. Minas Geraës, dicto Sertão do Rio S. Francisco, Julio et Aug. flor.: St. Hilaire!; ad fluv. Rio Reason prov. Minas Geraës (?): Pohl!; Brasiliae meridionalis loco non indicato: Olfers!. — Var. α. in Guiana anglica: Schomburgk n. 102. (teste Planchon). — Var. β. in sabulosis humidis prov. Piauhy: Gardner n. 2480!.

Habitu foliorumque forma similis *Dr. cuneifoliae* Thunbg., in capite bonae spei crescenti.

Sectio II. ROSSOLIS Planch. l. c.

Stamina 5 hypo- v. breviter perigyna. Pistillum trimerum, stylis 3 profunde bifurcatis, stigmatibus simplicibus v. subbilobis. Ovula numerosa. — Vegetatio sectionis antecedentis. Stipulae in ligulam intraaxillarem coadunatae, passim rudimentariae v. nullae.

2. DROSERA MARITIMA St. Hil.: acaulis, scapo pollicari — digitali; foliis in rosulam basilarem congestis obovato-spathulatis, apice late rotundatis v. subtruncatis, basi in petiolum limbo subaequilongum cuneato-attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, subtus glabris v. minute pilosulis; *stipulis rudimentariis v. nullis;* scapis flor. erectis v. adscendentibus glanduloso-puberulis 4—6-floris, floribus purpureis; calyce glanduloso-puberulo; stylis 3 fere ad basin bifidis, stigmatibus subclavatis; seminibus obovatis foveolatis, testa crustacea arcta.

Drosera maritima St. Hil. Pl. remarq. 264. tab. 25 b. Fl. Bras. II. 95. Planch. l. c. 191.

Folia solo appressa, 10—20 mm. lg. (petiolo computato), apice 4—7 mm. lt., ciliis rubris (ut in omnibus spec. brasil.), iis marginis tenuibus apice ultra dimidiam folii latitudinem attingentibus, versus basin et mediam folii paginam decrescentibus. **Petiolus** planus, basi glaber, stipulis nullis v. vix pilo uno alterove indicatis. **Scapi** flor. 1 v. 2-ni, te-

retes v. sursum angulato-compressi; cincinnus plq. simplex subspiciformis, rachi subflexuosa cum pedicellis 2—1 mm. longis (exceptione infimi 6—8 mm. longi occurrunt) bracteisque linearibus subaequilongis glanduloso-puberula. Flores ut in antecedente, exceptis sepalis glanduloso-puberulis (nec papillosis) et pistilli differentiis supra indicatis. Capsula cc. 4 mm. lg., stylis orbata, calyce staminibusque fulta et corollâ convolutâ coronata, tandem apice trivalvis. Semina nigra cc. $^1/_3$ mm. lg.

Habitat in arenis maritimis prope Acarangua ad fines prov. S. Catharina et Rio Grande do Sul, Junio flor., et in monte Páo d'Assucar ditionis Urugayensis olim prov. Cisplatina dictae, Octobri flor.: St. Hilaire!; in insula S. Catharina: D'Urville!; in Brasilia meridionali et Montevideo: Sello! (cum forma nana); in Uruguaya: Tweedie!.

3. DROSERA TENELLA Humb. Bonpl. acaulis, tenella, *scapo 1—2-pollicari;* foliis in rosulam basilarem congestis, obovato-spathulatis obtusissimis, basi in petiolum laminâ breviorem attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, subtus petioloque glabris; ligula subbasilari late lineari *apice* ciliato-laciniata; scapis subsolitariis erectis *glabris* plq. 2—3-floris; floribus capsulisque antecedentis nisi minoribus et *totis glabris;* seminibus antecedentis.

Drosera tenella Humb. et Bonpl. et Willd. Mss. ex Roem. et Schult. Syst. VI. 763. H.B.K. Nov. Gen. IV. 391. tab. 490. fig. 2. Planch. l. c. 192. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 27.

Folia rosulae numerosa solo appressa, computato petiolo 8—10 mm. (vel ex H.B.K. usque 20 mm.) longa, apice $2^1/_2$—3 mm. lata, ciliis marginis latitudinem limbi subaequantibus, introrsum et basi decrescentibus. Petiolus 3—4 mm. lg. planus; ligula subduplo brevior scariosa glabra rufescens. Scapi tenues angulato-compressi, cum pedicellis bracteisque 1—$1^1/_2$ mm. longis glabri. Flores 3—4 mm. diam.; capsulae vix majores. Semina cc. $^1/_3$ mm. lg.

Habitat ad S. Carlos ad fluv. Rio Negro, prov. do Alto Amazonas: Spruce 2997!; in Nova Andalusia ad La Chuchilla de Guanaguana, locis alpinis in via Caripensi: Humboldt et Bonpland; ad Caripe in prov. Cumana Venezuelae: Funk n. 141!; etiam in insula Trinitatis: Lockhart (ex Griseb. l. c.).

4. DROSERA INTERMEDIA Hayne: foliis obovato- v. oblongo-spathulatis, apice obtusissimis, basi in petiolum longum attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, *subtus glabris;* ligula *usque ad basin* in lacinias 8—12 piliformes fissa; scapis flor. arcuato-adscendentibus, maturitate plq. elongatis, basi glabris, apice pedicellisque puberulis; floribus ut in *Dr. maritima* nisi paullo minoribus, stigmatibus subbilobis; seminibus oblongo-obovatis minute tuberculatis; testa crustacea arcta.

Forma typica: acaulis, foliis in rosulam basilarem congestis, petiolo glabro, scapis digitum—palmam longis 4—8-floris.

Drosera intermedia Hayne in Schrad. Journ. 1800. p. 37. Dreves et Hayne, Bilderb. 18. t. 3. Engl. Bot. t. 867. (titulo Dr. rotundifolia). Fl. Dan. XII. t. 2108. DC. Prodr. I. 318. St. Hil. Pl. remarq. 265. Fl. Bras. II. 95. Mert. et Koch, Deutschl. Fl. II. 502. Reichenb. Ic. Fl. Germ. III. t. 24. Planch. l. c. 198. (c. tab. 5. 6., monstrositates).

Drosera longifolia Linn. Sp. 403. Lam. Encycl. t. 220. Gaertn. Fruct. I. t. 61. ex parte. Dreves et Hayne, Bilderb. l. c. Fl. Dan. VII. t. 1093. Roem. et Schult. Syst. VI. 761. Reichenb. Fl. Germ. l. c.

Folia plq. erecto-patentia, crassiuscule membranacea, 3—6 mm. longa, petiolo 10—15 adeo 20 mm. longo non computato, 2—$2^1/_2$ mm. lata, ciliis marginis hanc latitudinem subaequantibus. Ligula paullo supra basin sessilis, laciniis cc. $2^1/_2$ mm. longis. Scapi 1—2, anthesi saepius folia vix excedentes, demum 8—12 cm. lg., basi angulato-compressi, sursum teretes. Reliqua fere ut in *Dr. maritima*, praeter seminum differentiam supra notatam et flores paullo minores (3—$3^1/_2$ mm. diam.). Semina cc. $^1/_3$ mm. lg.

Var. β. Americana DC., major usque ad duplum formae typicae, caule saepius elongato subinde digiti majoris longitudinem attingente, reliquis typi.

Tabula nostra XC. Fig. II.

Drosera Americana Willd. Enum. Hort. Berol. 340. Roem. et Schult. Syst. VI. 765.

Drosera foliosa Ellis, Sketch. I. 376.

Drosera intermedia var. Americana DC. Prodr. I. 318.

Drosera intermedia var. elatior Planch. l. c. 199.

Planta caulescens fieri dicitur, si in aqua crescit (Asa Gray, Manual 82.).

Var. γ. tenuis Eichl., gracilior quam in typo, foliis paulo minoribus, petiolis ciliato-puberulis, scapis capillaceis subflexuosis pauci-(2—4-)floris.

Habitat forma typica in paludibus prope praediolum Sitio de Paulistas haud longe a litore maris et urbe Macahé in prov. Rio de Janeiro: St. Hilaire!; inter Victoria et Bahia: Sello!. Praeterea in Europa (cf. Planchon l. c.). — Var. β. Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello!; ad fluvium Belmonte: Princ. Neuwied!; in paludosis ad S. Paulo, Decembri flor.: Martius! (Obs. n. 476.). Etiam in Guiana anglica, in insula Trinidad (Crüger ex Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 27.), Cuba (Wright n. 1899, ex Griseb. Cat. pl. Cub. 12.) et in America boreali usque ad Canadam. — Var. γ. in humidis ad Batataës prov. S. Paulo, Junio flor.: Riedel.

5. DROSERA MONTANA St. Hil. acaulis, scapo digitali—palmari; foliis in rosulam basilarem congestis, oblongo- v. obovato-spathulatis, apice obtusissimis, basi in petiolum *brevem* attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, *subtus petioloque appresse pubescentibus;* ligula basilari subquadrata, *ad medium v. ultra* in lacinias ciliiformes 3—6 divisa; scapis erectis v. adscendentibus, glabris v. glanduloso-puberulis, plq. 4—6-floris; flore fructu seminibusque antecedentis.

Drosera montana St. Hil. Pl. remarq. 260. Fl. Bras. II. 94. Planch. l. c. 195.

Folia in rosulâ crebra, solo appressa, firmule membranacea, subenervia, 6—10 mm. lg., cc. 3 mm. lt., ciliis rubris, iis marginis limbi latitudinem fere superantibus, iis paginae brevibus, pilis cinereis eglandulosis iis intermixtis. Petiolus 2—3 mm. lg. planus, pubescens et pubescenti-ciliatus; ligula petiolo vix brevior subscariosa, glabra. Scapi solitarii v. bini, 8—12 cm. lg., anguloso-complanati; pedicelli 2—1 mm. lg., cum bracteis linearibus aequilongis glabriusculi v. glanduloso-pubescentes. Flores et fructus omni nota, etiam magnitudine, cum antecedente conveniunt.

Habitat in jugis altioribus Serra do Papagayo, prov. Minas Geraës, Martio flor.: St. Hilaire!; in campis montosis arenosis districtus Adamantium in eadem provincia: Gardner 4416? (teste Planchon); in humidis prope Batataës prov. S. Paulo: Junio flor.: Riedel!; in insula S. Catharina: Gaudichaud 257!; Brasiliae meridionalis locis non indicais: Sello!, Vauthier!.

6. DROSERA PARVIFOLIA St. Hil. acaulis, scapo breviusculo; foliis rosulatis obovato-subrotundis basi in *petiolum limbo longiorem* attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, *subtus glabriusculis; petiolo utrinque villoso,* ligula ciliato-multipartita; scapis solitariis basi adscendentibus glabris v. basi vix pilosis apiceque vix glanduloso-puberulis, 2—3-floris; calyce profundissime 5-fido subinaequali glanduloso-puberulo, laciniis linearibus acutis, floribus ceterum antecedentium; fructu seminibusque . . .

Drosera parvifolia St. Hil. Pl. remarq. 263. Fl. Bras. l. c. Planch. l. c. 192.

Folia cum petiolo 4—12 mm. lg. Scapus basi rubellus, superne cum pedicellis calycibusque viridis. Petala rosea. — Praeter folia minora, petiolum longiorem utrinque villosum et scapos 2—3-floros vix ab antecedente diversa videtur.

Habitat in fossis argillosis prope urbem S. João d'El Rey in prov. Minas Geraës: St. Hilaire. — Non vidi.

7. DROSERA HIRTELLA St. Hil. statura *Droserae montanae;* foliis obovato-spathulatis obtusissimis, basi in petiolum *brevem* attenuatis, margine supraque glanduloso-ciliatis, *subtus glabris v. parce griseo-puberulis*); ligula basilari usque ad basin in cilias 3—6 flaccidas divisa;* scapis erectis v. adscendentibus *inferne hirto-ciliatis,* superne glanduloso-pubescentibus, 3—6-floris; floribus fructibusque ut in *Dr. montana,* nisi subduplo majoribus; seminibus obovatis *obsolete foveato-reticulatis,* testa nigra crustacea arcta.

Drosera hirtella St. Hil. Pl. remarq. 262. Fl. Bras. l. c. Planch. l. c. (cum var. β. lutescente).

Folia rosulae crebra solo appressa, 8—12 raro 18 mm. longa (petiolo computato), 3 v. raro 4 mm. lata (absque ciliis quae in apice marginis $3^1/_2$—3 mm. lg., basin et mediam paginam versus decrescunt). Petiolus 2—4 mm. lg., planus, glaber v. parce pilosulus; ligula glabra petiolo vix brevior. Scapi 1—3-ni, 8—12 cm. lg. raro longiores, teretiusculi v. subangulati; pedicelli $2^1/_2$—3 mm. lg., cum rachi, bracteis linearibus cc. 2 mm. longis et calycibus glanduloso-puberuli. Flores 6—8 mm. diam., purpurei. Reliqua ut in *Dr. montana*, praeter seminum sculpturam obsoletam. Semina vix $^1/_3$ mm. lg.

A *Dr. montana* praecipue stipulis profundius partitis et ciliis scapi differt. Hae tamen aliquâtenus variant et subinde fere desunt. — Varietatem *lutescentem* St. Hil. pro lusu individuali solummodo agnoscere possum, quem frequenter typo intermixtum vidi.

Habitat ad paludes exsiccatas prope pagum Formigas in parte deserta, Sertão dicta, provinciae Minas Geraës et (var.* lutescens*) in Serra dos Pyreneos prov. Goyaz, Junio et Julio flor.: St. Hilaire; in altis pratis arenosis ad Serra do Grão Mogor, prov. Minas Geraës: Martius!, in Serra de Caldas ejusdem provinciae: Regnell, coll. III. 267.!; inter Bomfim et Caldas Novas: Pohl 2700.; prope Arrayas, item in prov. Minarum: Gardner 3574.? (ex Planchon); in arenosis paludosis prope Ypanema prov. S. Paulo: Riedel!; similibus locis ad Araracoara ejusdem provinciae: Lund!.

Forma pusilla, vix digitum minorem aequans, foliis quoque minoribus, scapo subnudo 2—4-floro, exstat e Guiana gallica: Leprieur!, et e vicinia Manáos prov. do Alto Amazonas: Spruce (sub nomine *Dr. communis* distributa). An potius ad speciem distinctam revocanda? — Huc probabiliter etiam plantae pertinent a cl. C. Wright in Cuba collectae, ab ill. Grisebach in Cat. pl. Cub. p. 12 sub nomine *Dr. communis* St. Hil. enumeratae.

8. DROSERA TOMENTOSA St. Hil. acaulis, scapo digitali — spithamaeo; foliis in rosulam basilarem congestis, forma ciliisque antecedentis; *subtus autem petioloque albido- v. lutescenti-villosis;* ligula subbasilari petiolum paullo superante, oblonga, *cc. ad medium* in cilias 4—6 divisa; scapis erectis v. adscendentibus tenuibus, *inferne crispo-villosulis* maturitate plus minus glabratis, superne glanduloso-pubescentibus 3—10-floris; floribus capsulisque antecedentis, nisi paullo minoribus; seminibus oblongis apiculatis subfoveolatis, testa nigra crustacea arcta.

Drosera tomentosa St. Hil. Pl. remarq. 261. Fl. Bras. l. c. Planch. l. c. (cum var. glabrata).

Vix ab antecedente satis diversa, foliorum indumento variabili et reliquis differentiis aeque forte non satis constantibus. — Folia 7—9 mm. lg., 2—$2^1/_2$ mm. lt., ciliis ut in antecedente. Petiolus vix 2 mm. lg.; ligula scariosa rufescens glabra. Scapi plq. subsolitarii 6—18 cm. lg., angulati. Reliqua omnia ut in antecedente, nisi flores fructusque cc. 5 mm. diam. et semina paullo evidentius foveolata.

Varietatem *glabratam* St. Hil. agnoscere nequeo, quum scapi maturitate etiam in typo glabrescant.

Habitat in paludibus montium prope Itambé prov. Minas Geraës, in altitud. cc. 2000 ped., et prope vicum Milhoverde in districtu Adamantium, altitud. 3700 ped. supra ocean.: St. Hilaire!; in campis humidis montis Itacolumi, Aug. flor.: Riedel n. 430!; in Serra de Oiro branco, item in prov. Minas Geraës: Sello!; prope Bahiam: Blanchet n. 3800!.

9. DROSERA COMMUNIS St. Hil. plq. acaulis, scapis subspithamaeis; foliis rosulatis saepius erecto-patulis lineari- v. oblongo-spathulatis obtusis, basi in petiolum longiusculum attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, subtus petioloque glabris v. sparse puberulis; ligula subbasilari oblonga profunde lacero-ciliata; scapis 1—3-nis erectis v. adscendentibus, tenuibus glabris v. parce glanduloso-puberulis, plq. 3—6-floris; calyce campanulato fere ad basin 5-partito, lobis lanceolatis subacutis, extus glanduloso-puberulis, intus ceterisque floris partibus glabris; reliquis floris partibus fructuque antecedentium nisi stigmatibus subbilobis; *seminibus scobiformibus lineari-subclavatis, testa laxa spongioso-membranacea celluloso-reticulata.*

Drosera communis St. Hil. Pl. usuelles t. 15. Pl. remarq. 267. Fl. Bras. II. 95. Planch. l. c. 194.

Caulis subnullus v. rarius usque ad 2 poll. longus (ut in *Dr. intermedia* var. *Americana*, cf. supra), radicellis nigricantibus et residuis foliorum emortuorum obsitus. Folia in rosula crebra v. pauca, erecto-patula v. rarius solo appressa, 5—10 mm. lg., 1—$2^1/_2$ mm. lt., absque ciliis margine latitudinem limbi subaequantibus, versus medium solito more diminutis. Petiolus planus v. superne canaliculatus, lamina paullo brevior usque dimidio longior. Ligula cc. 3 mm. lg., rufescens, glabra, scariosa. Scapi angulato-compressi; pedicelli inferiores 3 mm. lg., superiores ad 1 mm. decrescentes; bracteae pedicellis paullo breviores, cum iis glanduloso-puberulae. Flores 4—5 mm. diam., rosei v. carnei, rarius albi. Semina $1^1/_4$ mm. lg.

Dimensionibus valde variabilis, lusus complures profert. Forma insequens magis distincta:

Var. β. pauciflora, humilior; foliis brevius petiolatis obovato-spathulatis, subtus petioloque glabriusculis; scapo saepius 1- nunc 2—3-floro.

Habitat variis locis prov. Minas Geraës, S. Paulo et Goyaz, e. gr. ad Ouro Preto, Lagoa Santa, ad urbem S. Paulo versus meridiem etc.: St. Hilaire!, Martius! (Obs. n. 871), Sello!, Langsdorff!, Lhotsky!, Gardner n. 3573!, Warming!. Etiam in Novae Andalusiae paludosis prope La Cruix: Purdie (ex Planchon.) — Var.* pauciflora *in arenosis humidis Serra da Caraça prov. Minas Geraës: Riedel n. 1463!.

*) ex St. Hilaire folia subtus quoque glanduloso-ciliata describuntur, id quod equidem haud vidi et quin recte sit dubito.

10. DROSERA VILLOSA St. Hil. statura antecedentis v. subduplo major; foliis rosulae erecto-patulis lanceolato-linearibus obtusiusculis, basi in petiolum linearem attenuatis, supra margineque glanduloso-ciliatis, subtus petioloque villosulis; ligula basilari oblonga, apice v. ad medium laciniato-ciliata; scapis 1—2-nis erectis v. adscendentibus, basi angulato-compressis glabriusculis v. glabris, superne teretibus pedicellis bracteis calycibusque glanduloso-puberulis, plq. 4—9-floris; floribus capsulisque fere antecedentis, nisi calyce basi ad $^1/_4$ gamophyllo, sepalis obtusis, stigmatibus oblongo-clavatis; seminibus oblongis utrinque attenuatis v. apice subtruncatis, *testa crustacea arcta nigrescente foveato-reticulata.*

Drosera villosa St. Hil. Pl. remarq. 267. Fl. Bras. l. c. Planch. l. c. 195.

Radicis fibrae longae nigricantes. Folia 2—5 cm. (raro usque 8 cm., ex St. Hil.) longa, petiolo computato qui nunc laminâ triplo brevior nunc eam subaequat, apice cc. 3 mm. lt., basi in petiolum 1 mm. longum attenuata, ciliis marginis laminae latitudinem plq. paullo excedentibus. Ligula scariosa fuscescens, cc. 2 mm. lg., ex St. Hilaire passim bifida. Scapi subspithamaei nunc 1—$1^1/_2$-pedales (ex St. Hil. basi subinde villosuli, quod non vidi, ne quidem in speciminibus Hilarianis). Cincinnus simplex v. rarius bifidus, plq. 4—9- passim usque ad 15-florus; pedicelli inferiores 4—8 mm. lg., superiores gradatim decrescentes; bracteae lineares cc. 2 mm. lg. Flores rosei v. purpurei, 5—6 mm. diam. Semina cc. 1 mm. lg.

Obs. Ill. St. Hilaire stylos subinde indivisos occurrere asserit; equidem semper bicrures eos vidi.

Var. β. latifolia, foliis latioribus (3—4 mm. lt.) brevius petiolatis.

Tabula nostra XCI. Fig. I.

Habitat in sabuletis humidis Serra Negra prov. Minas Geraës, Jan. et Febr. flor.: St. Hilaire!; in Serro Frio ejusdem prov.: Vauthier 502!; in declivibus humidis Serra de Cubatâo prov. S. Paulo: Riedel 1782!, Sello! (specimina Selloana scapis longis tenuibus apice crispato-flexuosis insignia); ad Mugy das Cruces aliisque locis prov. S. Paulo: Lund!; in Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro: Gardner 314. (ex Planch., forma scapo glabriusculo, passim bifido); Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello. — Var. latifolia *in Serra dos Orgâos: Glaziou 1605! 3868!.*

11. DROSERA ADSCENDENS St. Hil. foliis subtus dense villosis, scapo adscendente villosulo, reliquis (an etiam seminibus?) antecedentis, nisi stigmatibus subinfundibuliformibus.

Drosera adscendens St. Hil. Pl. remarq. 268. Fl. Bras. II. 96. Planch. l. c. 195.

Specimen unicum idque mancum solummodo vidi. Hoc omni nota cum *Dr. villosae* forma brevius petiolata quadrat, exceptis foliis subtus densius villosis (supra minute albo-maculatis, maculis poro perforatis, an casu fortuito per insecti ictus?). Bracteae, quas ill. St. Hilaire huic speciei denegat, revera adsunt (v. earum vestigia), cum iis *Dr. villosae* quadrantes. Partem scapi inferiorem, ex St. Hilaire villis obtectam, non vidi. Fructus adhuc incogniti, item semina.

Nomen speciei „*adscendens*“ parum significans, quum etiam in reliquis speciebus pluribus scapi basi plus minus adscendentes occurrant.

Habitat in sabuletis humidis Serra de Curumatahy, in parte boreali prov. Minas Geraës dicta Distrito dos Diamantes, in altitud. cc. 1200 metr., Sept. flor.: St. Hilaire!

12. DROSERA GRAMINIFOLIA St. Hil. subacaulis; foliis „radicalibus“, erectis v. erecto-patulis dein spiraliter concrispatis tandemque reflexis, longissime linearibus, supra margineque glanduloso-ciliatis, subtus crispato-villosulis tandem glabrescentibus; ligula triangulari-oblonga apice breviter laciniato-ciliata; scapis solitariis erectis folia excedentibus triangulari-complanatis, pilis subpaleaceis crispis villosis et inter eos glanduloso-puberulis, cincinno simplici v. bifido subspiciformi 6—12-floro, pedicellis bracteis calycibusque villosulis simulatque glanduloso-pubescentibus; floribus ut in *Dr. villosa* nisi dimidio majoribus, stigmatibus capitato-bilobis; seminibus subfusiformibus, testa crustacea arcta nigra striato-foveolata.

Tabula nostra XCI. Fig. II.

Drosera graminifolia St. Hil. Pl. remarq. 269. tab. 25 C. Flor. Bras. II. 96. Planch. l. c.
Drosera Brasiliensis Mart. Obs. Mss. n. 1287.

Radicis fibrae longae nigricantes. Caulis abbreviatissimus, villis longis inter folia occultis tectus. Folia 3—6 plurave in caespite, subcoriacea, 12—15 cm. lg., $1^1/_2$—3 mm. lt., ciliis marginis rubris hanc latitudinem excedentibus. Petiolus a lamina non distinctus nisi defectu ciliarum glanduliferarum, 1—$1^1/_2$ cm. lg. Ligula cauli potius quam petiolo inserta, cc. 2 cm. lg., scariosa glabra convoluta fulva, demum expallida et lacerata. Scapi plq. parte florigera super foliorum caespitem exserti, passim etiam altiores, villis fulvis v. albidis. Pedicelli cc. 3 mm. lg.; bracteae lineares subaequilongae. Flores cc. 8 mm. diam., pulchre rosei (Martius, Obs.). Sepala oblonga obtusiuscula. Petala obovata breviter unguiculata, sepalis dimidio longiora. Stamina petalis subduplo breviora; antherae cordato-oblongae majusculae. Semina cc. $^3/_4$ mm. lg. Reliqua, praeter differentias supra indicatas, ut in speciebus antecedentibus.

Var. β. major, omni ex parte major et robustior (foliis ad 20 cm. lg. et ultra, scapo subpedali), villo paginae foliorum inferioris et scapi longiore et densiore, scapis subternis.

Habitat variis locis prov. Minas Geraës, e. gr. in Serra da Caraça, altitud. 6000 ped.: St. Hilaire!; inter Cidade Diamantina et Bandeirinha: Martius!; locis ejusdem prov. accuratius non adnotatis: Langsdorff!, Gardner 4417! (a cl. Planchon ad Dr. spiralem *ducta). — Var. β. Brasiliae meridionalis loco non indicato: Sello!.*

Foliorum forma haud absimilis *Dr. filiformi* ex America boreali, sed ligulae indole et indumento scapi facile distinguenda.

13. DROSERA SPIRALIS St. Hil. habitu foliisque antecedentis, ligula apice subintegra; scapo glanduloso-puberulo (nec villoso), cincinno bifido; stigmatibus subclavatis; reliquis antecedentis.

Drosera spiralis St. Hil. Pl. remarq. 270. Fl. Bras. l. c. Planch. l. c. 201. (excl. specim. Gardner.).

Non vidi. Praeter differentias in diagnosi indicatas e descriptione Hilariana nullomodo ab antecedente diversa videtur. Inter quas ligulae subintegrae et scapi apice bifidi vix alicujus momenti nobis habentur, quum passim etiam in *Dr. graminifolia* obtingant; stigmatum discrimen item leve. Restat igitur sola differentia quoad scaporum indumentum, quod an in *Dr. spirali* recte descriptum sit, nescimus.

Habitat in Serra de Curumatahy ad rivulam Corgo Novo, distr. Adamantium, in altitud. 3700 pedum: St. Hilaire.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XC. Fig. I. Drosera sessilifolia, p. 389.
II. „ intermedia var. Americana, p. 392.

Tab. XCI. Fig. I. Drosera villosa, p. 395.
II. „ graminifolia, p. 396.

SIGLA

in tabulis Crassulacearum et Droseracearum adhibita.

1. Flos expansus.
2. Alabastrum.
3. Calyx.
4. Sepalum.
5. Corolla.
6. Petalum.
7. Genitalia.
8. Stamina v. stamen.
9. Grana pollinis.
10. Squama hypogyna (*Crassulacearum*).
11. Gynaeceum.
12. Carpidium singulum.
13. Stylus v. stigma.
14. Fructus (cum v. absque calyce).
15. Carpidium singulum e fructu.
16. Semen.
17. Embryo.
18. Pilus v. lacinia piliformis (in *Droserae* foliis).

F. Folium.
St. Stipula.

D. Diagramma.
a. pars antice, p. postice, l. lateraliter, d. desuper visa.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
* Pars arte explanata.
~ Pars arte remota.

Analyses in *Crassulacearum* et *Droseracearum* tabulis delineavit auctor Aug. Guil. Eichler, icones habitum referentes duce Eichlero cl. Jos. Seboth, pictor Florae Brasiliensis.

DE DROSERACEARUM BRASILIENSIUM GEOGRAPHIA ET USU

disputatio brevis erit, quum totius ordinis, e recensione novissima cl. Bentham et Hooker (Gen. plant. l. c.) genera 6 cum speciebus cc. 110 complectentis, Brasilia unum tantum genus *Droserae* cum speciebus 13 possideat.*) Pleraeque ex hisce Brasiliae limites non transgrediuntur et sedem principalem in regionibus elevatis provinciarum Minas Geraës et S. Paulo habent, unde singulae in provincias conterminas Rio de Janeiro, Bahia et Goyaz excurrunt; *Dr. maritima* autem magis in austro (apud Napaeas Mart.) degit, *Dr. tenella* contra in America aequatoriali. Quod *Droseram intermediam* attinet, haec, ut in Europa, etiam in tota fere America sparsa videtur, sed in America varietatem „*Americanam*“ potius quam plantam typicam exhibet. Stationes extrabrasilienses supra pro *Dr. sessilifolia* et *communi* e cl. Planchonii auctoritate indicatae, forte in determinatione inaccurata speciminum extrabrasiliensium nituntur; idem forsitan de planta valet, quam „formae pusillae“ titulo ad *Dr. hirtellam* supra adscripsimus.

Quum in *Droseris* europaeis herba acidulo-acris et amara communi pastorum consensu ovibus exitiosa credatur, cl. St. Hilaire (Pl. usuelles, t. 15.) idem etiam de *Dr. communi* aliisque speciebus brasiliensibus suspicatus est; nil certi autem hac ratione comperimus. Usus prorsus nullus existere videtur.

*) America australis tota *Droseras* 15 possidet, duas igitur nondum in Brasilia observatas, quarum una *Dr. uniflora* inde e Chile ad fretum Magellanicum disseminata est, altera *Dr. pusilla* (parum adhuc cognita) ad Orenoci fluvium crescit.

INDEX VOLUMINIS XIV. PARTIS II.

QUA CONTINENTUR

ROSACEAE, COMBRETACEAE, ESCALLONIEAE, CUNONIACEAE, CONNARACEAE, AMPELIDEAE, TROPAEOLACEAE, MOLLUGINACEAE, ALSINACEAE, SILENACEAE, PORTULACACEAE, FICOIDACEAE, ELATINACEAE, PHYTOLACCACEAE, NYCTAGINEAE, CRASSULACEAE, DROSERACEAE.

Abrunheiro Bras. 55.
Acaena Linn. 69.
„ Eupatoria Cham. Schl. 70.
„ *Montevidensis* Hook. f. 70.
Acanthonychia Rohrb. 247.
„ polycnemoides Rohrb. 250.
„ ramosissima Rohrb. 249.
Achyranthes corymbosa Linn. 255.
„ *filifolia* Humb. Bonpl. 255.
Acia Willd. 40.
Acioa Aubl. 40.
Ackama A. Cunningh. 156.
Adenonema Bunge 275.
Adenopetalum Turcz. 199.
„ *palmatum* Turcz. 215.
Admirabilis Clus. 347.
Agrimonia Bras. 67.
Agrimonia Linn. 67.
„ parviflora Ait. 67.
AIZOIDEAE Benth. et Hook. 309.
Aizoon Andr. 309.
„ *Canariense* Andr. 310.
„ *Montevidense* Spreng. 310.
Alchemilla Linn. 65.
„ *Aphanes* Leers 67.
„ arvensis Scop. 67.
ALLIONACEAE Horan. 345.
ALSINACEAE DC. 245.
Alsine media Linn. 276.
„ *media* Vell. 259.
„ *repens* Vell. 276.
Ameixeira Bras. 55.
Amora preta Bras. 62.
AMPELIDEAE H.B.K. 197.
Ampelopsis Michx. 199.
Amygdalus Linn. 55.
Ancistrocarpus H.B.K. 337.
„ *Maypurensis* H.B.K. 339.
„ *Schrankii* Ledeb. 339.
Ancistrum barbatum Lam. 68.
Andradaea Allem. 371.
„ floribunda Allem. 371.
Anil trepador Bras. 218.
Anisostemon Turcz. 183.
Aphananthe Link. 337.
„ *celosioides* Link. 339.
Aphanes Linn. 66.
„ *arvensis* Linn. 67.
Arariba do campo Bras. 192.
Arenaria Linn. 273.
„ *alsinoides* Willd. 274.
„ *arvensis* Wallr. 263.
„ *Berteroana* Phil. 269.
„ Bonariensis Gill. et Hook. 271 in obs.
„ *diffusa* Elliott 275.
„ *glandulosa* Jacq. 272 in obs.
„ *grandis* H.B.K. 271.
„ *Jussiaei* Camb. 275.
„ lanuginosa Rohrb. 274.
„ *marginata* DC. 272.
„ *marina* Smith 272.
„ *media* Linn. 272.
„ *media* Naud. 272.
„ *nemorosa* H.B.K. 275.
„ *paradoxa* Bartl. 275.
„ *Peruviana* Poepp. 275.
„ *rubra* var. *a*. Linn. 267.
„ *rubra* var. *β*. Linn. 273.
Arenaria *rubra* var. *polyphylla* Phil. 268. in obs.
„ *salina* Sér. 273.
„ *scabra* Vahl 275.
ARENARIEAE DC. 247. 261.
Armeniaca Juss. 55. 56.
Arnoldia Blume 156.
Arversia Camb. 256.
„ *depressa* Klotzsch 257.
„ *frankenioides* Camb. 257.
„ *Loefflingii* Walp. 257.
„ *Memphitica* Fenzl 258 in obs.
Aylmeria Mart. 253.
Badamia Gärtn. 81.
Balantium Desv. 49.
Balardia Camb. 264. 267. in obs.
„ *Platensis* Camb. 267.
Batheogyne Benth. 19.
Battâo Bras. 371.
Behen Mönch. 289. 290.
Belangera Camb. 151.
„ cuneata Camb. 152.
„ denticulata Moric. 154.
„ glabra Camb. 154.
„ *Riedeliana* Casar. 155.
„ speciosa Camb. 155.
„ tomentosa Camb. 153.
Bergia Linn. 319. 322.
„ arenarioides Fenzl 323.
„ Texana Seub. 324 in obs.
Bernardinia Planch. 175.
„ Fluminensis Planch. 175.
Bessera Vell. 351.
„ *calycanthea* Vell. 355.
Bibolia Bellardi 321.

BOERHAAVIA Linn. 369.
" *Caribaea* Jacq. 370.
" *decumbens* Vahl 369.
" *diffusa* Sw. 369.
" *diffusa* Willd. 370.
" erecta Linn. 370.
" hirsuta Willd. 370.
" *laxa* Pers. 369.
" *paniculata* Lam. 370.
" paniculata Rich. 369.
" *polymorpha* Rich. 370.
" *Surinamensis* Miq. 370.
BOERHAAVIEAE Choisy 347. 351.
BOUGAINVILLEA Commers. 349.
" *bracteata* Pers. 350.
" *Brasiliensis* Pr. Neuw. 350.
" glabra Choisy 351.
" *Peruviana* Nees et Mart. 350.
" pomacea Choisy 352.
" *rubicunda* Schott 351.
" *speciosa* Schnizl. 350.
" spectabilis Willd. 350.
" *virescens* Choisy 351.
BOUGAINVILLEAE Choisy 347. 349.
BOUGINVILLEAE Agardh 345.
BRYA Vell. 27.
BRYOPHYLLUM Salisb. 382.
" calycinum Salisb. 383.
BUCERAS P. Browne 94.
BUCHENAVIA Eichl. 95.
" capitata Eichl. 96.
" macrophylla Eichl. 98.
" ochroprumna Eichl. 96.
" oxycarpa Eichl. 97.
" punctata Eichl. 98.
" reticulata Eichl. 98.
" suaveolens Eichl. 97.
" tomentosa Eichl. 97.
BUCIDA Linn. 94.
" *angustifolia* DC. 95.
" *angustifolia* Spruce 96.
" Buceras Linn. 94.
" *Buceras* Vell. 102.
" *capitata* Vahl 96.
BUDA Dum. 264.
Bugi Tup. 106.
BULLIARDA DC. 379.
" *Bonariensis* DC. 380.
BUREAVA Baill. 106.
Cabello de Negro Bras. 192.
CACOUCIA Aubl. 120.
" coccinea Aubl. 122.
CALANCHOE Pers. 381.
CALOPYXIS Tul. 106 in obs.
Canapomba Bras. 102.
CANICIDIA Vell. 183.
" *rostrata* Vell. 190.
Canida Bras. 15.
Caparrosa do campo Bras. 365.
Caraipé Bras. 15. 25.
" das agoas Bras. 26.
Carapeirana Bras. 26.
Cardionema multicaule DC. 250.
CARPIDIA Thouars 351.
CARYOPHYLLACEAE Auctt. 245. 287.
CARYOPHYLLEAE Juss. 245. 287.
Catappa Rumph 83.
CATAPPA Gaertn. 81. 82. 85.
" *Brasiliensis* Raddi 89.
" *Guyanensis* Gaertn. f. 84.
CAUSEA Scop. 27.
Caxapora do Gentio Bras. 86.
CERASTIUM Linn. 277.
" *alsinoides* Loisel. 280.
" *andinum* Benth. 283.
" *cardiopetalum* Naud. 281.
" *Commersonianum* Camb. 282.
" Commersonianum Sér. 281.
" dicrotrichum Fenzl 281.
" floccosum Benth. 283 in obs.
" *glomeratum* Thuill. 279.
" humifusum Camb. 279.
" *longifolium* Juss. 281.
" mollissimum Poir. 282. 283.
" nutans Rafin. 281 in obs.
" *Pohlianum* Fenzl 282.
" *pumilum* Curtis 280.
" rivulare Camb. 280.
" Selloi Schldl. 283.
" semidecandrum Linn. 280.
" *triviale* Link 284.
" viscosum Linn. 279. 284.
" vulgatum Linn. 279. 284.
" *Willdenowii* H.B.K. 283.
CERASUS Juss. 55. 56.
" *Brasiliensis* Cham. Schl. 57.
" *reflexa* Gardn. 57.
CERATOCOCCA Willd. 337.
" *Maypurensis* Humb. Bonpl. 339.
Cereiba Bras. 102. in obs.
Cereijeira Bras. 55.
CERVIANA Minuart 239.
CHAENOMELES Lindl. 72.
Chagas de miuda Bras. 225.
Chenopodium paniculatum Salzm. 340.
CHICHARRONIA A. Rich. 81. 85.
CHRYSOBALANEAE DC. 5.
CHRYSOBALANUS Linn. 7.
" *ellipticus* Soland. 7.
" Icaco Linn. 7.
" *macrophyllus* Schott 48.
" *ovatifolius* Schott 48.
" *pellocarpus* Miq. 7.
CHRYSOSTACHYS Pohl 106.
" *ovatifolia* Pohl 116.
CHUNCOA Pav. 81. 82. 90.
" *Brasiliensis* Camb. 91.
" *flavescens* Presl 91.
" *oblonga* Poir. 90.
" *obovata* Poir. 92.
CHYMOCARPUS Don 223.
" pentaphyllus Don 225.
CISSUS Linn. 199.
" *alata* Jacq. 208.
" *albida* Camb. 212.
" *Bonariensis* Hook. et Arn. 215.
" *deficiens* Hook. et Arn. 215.
" *Duarteana* Camb. 204.
" *elongata* Miq. 210.
" *enneaphylla* Vell. 217.
" *Epidendron* Vell. 217.
" *erosa* Rich. 210.
" *gongylodes* Baker 209.
" *granulosa* R. P. 215.
" *latifolia* Descourt. 202.
" *lucida* Poir. 210.
" *nitida* Vell. 217.
" *obscura* DC. 203.
" *ovata* Lam. 203.
" *palmata* Poir. 216.
" *paulinifolia* Vell. 217.
" *pulcherrima* Vell. 217.
" *puncticulosa* Rich. 202.
" *quadrialata* H.B.K. 210.
" *quinquefolia* Soland. 214.
" *rhombifolia* Vahl 207.
" *salutaris* H.B.K. 211.
" *sicyoides* Descourt. 203.
" *sicyoides* Linn. 202.
" *sicyoides* A. Rich. 202. 203.
" *Simsiana* Roem. et Schult. 214.
" *smilacina* H.B.K. 203.
" *spinosa* Camb. 204.
" *stipulata* Vell. 217.
" *striata* R. P. 215.
" *sylvatica* Camb. 210.
" *tamoides* Camb. 203.
" *tinctoria* Mart. 218.
" *tricuspis* Burch. 209.
" *trifoliata* Linn. 212.
CNESTIDIUM Planch. 194.
" lasiocarpum Baker 195.
Cnestis lasiocarpa Mart. 195.
COLUMELLA Vell. 351.
" *rustica* Vell. 361.
Comanda-tüba-mirim Bras. 38.
COMBRETACEAE R. Br. 77.
COMBRETASTRUM Eichl. 107. 115.
COMBRETEAE DC. 103.
COMBRETUM Loefl. 106.
" *adenophyllum* Mart. 116.
" anfractuosum Mart. 112.
" assimile Eichl. 109.
" Aubletii DC. 108. 109.
" aurantiacum Benth. 109.
" Blanchetii Eichl. 114.
" brevistylum Eichl. 118.
" *Bugi* Camb. 116.
" corylifolium Griseb. 110 in obs.
" Duarteanum Camb. 120.
" elegans Camb. 119.
" *elegans* H.B.K. 109.
" erianthum Benth. 108.

Combretum farinosum H.B.K. 110 in obs.
„ floccosum Eichl. 119.
„ *formosum* G. Don 108. 111.
„ frangulifolium H.B.K. 111.
„ glabrum DC. 117 in obs.
„ *glaucocarpum* Mart. 104.
„ *gracile* Schott 105.
„ *Guyanense* Miq. 109.
„ Jacquini Griseb. 115.
„ lanceolatum Pohl 110.
„ *laxum* Aubl. 109.
„ *laxum* Jacq. 115. 116.
„ *laxum* Loefl. 110.
„ *laxum* Willd. 115.
„ laurifolium Mart. 117.
„ leprosum Mart. 112.
„ leptostachyum Mart. 112.
„ Loeflingii Eichl. 110.
„ *magnificum* Mart. 109.
„ mellifluum Eichl. 113.
„ *Mexicanum* H.B.K. 116.
„ *micropetalum* DC. 111.
„ Monetaria Mart. 113.
„ nitidum Spruce 118.
„ obtusifolium Rich. 117.
„ *odoratum* Ruiz et Pav. 116.
„ *oxypetalum* G. Don 111.
„ parviflorum Eichl. 114.
„ Pavonii G. Don 120 in obs.
„ pedicellare DC. 116 in obs.
„ phaeocarpum Mart. 118.
„ puberum Rich. 116 in obs.
„ *pulchellum* Mart. 116.
„ *punctatum* Steud. 109.
„ pyramidatum Desv. 117 in obs.
„ *rotundifolium* Rich. 109.
„ *secundum* G. Don 109.
„ *secundum* Jacq. 110.
„ Sprucei Eichl. 115.
„ *stigmarium* Mart. 105.
„ *terminalioides* Steud. 116.
„ *tomentosum* Willd. 111.
„ *variabile* Mart. 116.
„ velutinum DC. 120.
CONNARACEAE R. Br. 173.
Connarus Linn. 183.
„ *Africanus* G. F. W. Meyer 188.
„ Beyrichii Planch. 189.
„ Blanchetii Planch. 187.
„ *Blanchetii* var. Planch. 186.
„ confertiflorus Baker 193.
„ *crassifolius* Benth. 186.
„ cuneifolius Baker 194.
„ cymosus Planch. 190.
„ detersus Planch. 194.
„ erianthus Benth. 191.
„ *fasciculatus* Planch. 191.
„ favosus Planch. 186.
„ fecundus Baker 185.
„ *floribundus* Planch. 192.
„ *Fluminensis* Gardn. 175.
Connarus fulvus Planch. 192. 195.
„ *glaber* DC. 182.
„ grandifolius Planch. 190 in obs.
„ Guianensis Lamb. 188.
„ incomptus Planch. 193.
„ laurifolius Baker 186.
„ *macrophyllus* Poepp. et Endl. 183.
„ marginatus Planch. 185.
„ nodosus Baker 190.
„ *oblongifolius* Mart. 179. 182.
„ *ovatifolius* Mart. 187.
„ Panamensis Turcz. 188 in obs.
„ Patrisii Planch. 189.
„ Perrottetii, Planch. 192.
„ *pubescens* DC. 180.
„ *punctatus* Planch. 189.
„ ruber Planch. 188.
„ Schomburgkii Planch. 186.
„ Sprucei Baker 187.
„ suberosus Planch. 191.
Conocarpus Gaertn. 100.
„ *acutifolia* Willd. 101.
„ erecta Linn. 101.
„ *procumbens* Jacq. 101.
„ *racemosa* Linn. 102.
Copaifera Beyrichii Hayne 189.
Coronaria Fries 289.
Cosmibuena Ruiz et Pav. 27.
Cotyledon Brasilica Vell. 382.
Couepia Aubl. 40.
„ bracteosa Benth. 45.
„ Canomensis Benth. 42.
„ chrysocalyx Benth. 42.
„ eriantha Spruce 45.
„ glaucescens Spruce 49.
„ grandiflora Benth. 46.
„ *hypoleuca* Miq. 48.
„ leptostachya Benth. 44.
„ macrophylla Spruce 41.
„ magnoliaefolia Benth. 43.
„ Martiana Hook. f. 47.
„ myrtifolia Benth. 44.
„ ovatifolia Benth. 48.
„ Paraënsis Benth. 48.
„ racemosa Benth. 43.
„ subcordata Benth. 46.
„ thyrsiflora Hook. f. 45.
„ Uiti Benth. 47.
„ *vismioides* Kl. 48.
Crassula Bonariensis Camb. 380.
CRASSULACEAE DC. 377.
CRASSULAE Juss. 377.
Crataeva Gorazema Vell. 331.
Crypta Nutt. 321.
CUNONIACEAE R. Br. 149.
Cydonia Tournef. 71. 72.
„ *vulgaris* Pers. 72.
Delia Dum. 264.
Demidovia Pall. 311.
„ *tetragonioides* Pall. 312.
DIANTHEAE A.Br. 289.
Dicha v. Dichilla Chil. 250.
Diptera Eichl. 82. 85.
Drosera Linn. 387.
„ adscendens St. Hil. 395.
„ *Americana* Willd. 392.
„ *Brasiliensis* Mart. 396.
„ communis St. Hil. 394.
„ *dentata* Benth. 390.
„ *foliosa* Ellis 392.
„ graminifolia St. Hil. 396.
„ hirtella St. Hil. 393.
„ intermedia Hayne 391.
„ *longifolia* Linn. 391.
„ maritima St. Hil. 390.
„ montana St. Hil. 392.
„ parvifolia St. Hil. 393.
„ sessilifolia St. Hil. 389.
„ spiralis St. Hil. 396.
„ tenella Humb. Bonpl. 391.
„ tomentosa St. Hil. 393.
„ villosa St. Hil. 395.
DROSERACEAE DC. 385.
DROSEREAE Salisb. 385.
Drymaria Willd. 258.
„ cordata Willd. 259. 260.
„ *Cubensis* Regel 260.
„ *gracilis* Cham. et Schl. 260.
„ *palustris* Cham. et Schl. 260.
„ *villosa* Cham. et Schl. 260.
Dufourea Gren. 277.
Dugortia Scop. 49.
Dulacia Neck. 40.
ELATINACEAE Camb. 317.
Elatine Linn. 319. 321.
„ *Chilensis* Cl. Gay 322 in obs.
„ Lindbergii Rohrb. 321.
„ triandra Linn. 322 in obs.
Embryogonia Blume 106.
Empetrum pinnatum Lam. 68.
Eremogone Fenzl 273.
Erythrostigma Hassk. 183.
Escallonia Mutis 131.
„ *affinis* Rupr. 143.
„ alpina Poepp. 140.
„ *angustifolia* Phil. 145.
„ angustifolia Presl 144.
„ Araucana Phil. 140.
„ arguta Presl 143.
„ *Berteriana* DC. 140.
„ *bifida* Lk. et Otto 136.
„ Callcottiae Hook. et Arn. 143.
„ *canescens* St. Hil. 136.
„ *Caracassana* H.B.K. 145.
„ Carmelita Meyen 140.
„ chlorophylla Cham. et Schl. 135.
„ chonotica Phil. 141.
„ Claussenii Miq. 134.
„ concinna Phil. 143.
„ Coquimbensis Remy 134.
„ corymbosa Pers. 146.
„ cuneifolia Roem. et Schult. 145.

Escallonia discolor Vent. 145.
„ dumetorum Phil. 143.
„ *duplicato-serrata* Remy 142.
„ farinacea St. Hil. 137.
„ *Fernandesiana* Phil. 143.
„ flavescens Presl 141.
„ floribunda H.B.K. 145.
„ *floribunda* var. β. Cham. et Schl. 136.
„ florida Poepp. 146.
„ Fonki Phil. 140.
„ glabrata Phil. 141.
„ *glandulosa* Lodd. 142.
„ Grahamiana Hook. et Arn. 134.
„ *grandiflora* Hort. Berol. 134.
„ *hirta* Willd. 145.
„ *humilis* St. Hil. 134. 135.
„ illinita Presl 142.
„ leucantha Remy 143.
„ littoralis Phil. 143.
„ macrantha Hook. et Arn. 142.
„ *megapotamica* Spreng. 139.
„ *Mertensiana* Rupr. 142.
„ *microcarpa* Gill. 144.
„ *mollis* Phil. 142.
„ montana Phil. 141.
„ Montevidensis DC. 136.
„ *multiflora* Presl 144.
„ myrtilloides Linn. f. 146.
„ *myrtoidea* Bert. 144.
„ obtusissima St. Hil. 137.
„ *obtusissima* var. β. St. Hil. 134.
„ Organensis Gardn. 135.
„ paniculata Phil. 134.
„ *paniculata* Roem. et Schult. 145.
„ *pendula* H.B.K. 144.
„ pendula Pers. 144.
„ polifolia Hook. 146.
„ pterocladon Hook. 140.
„ pulverulenta Pers. 139.
„ *punctata* DC. 142.
„ *reflexa* Gill. 144.
„ *resiniflua* Walp. 140.
„ resinosa Pers. 144.
„ *resinosa* var. Cham. 139.
„ revoluta Pers. 142.
„ rosea Griseb. 141.
„ rubra Pers. 141.
„ rubricaulis Colla 134.
„ rupestris Phil. 143.
„ Sellowiana DC. 139.
„ *Sellowiana* β. St. Hil. 139.
„ serrata Smith 146.
„ *spectabilis* Hort. Monac. 136. 137.
„ *spinulosa* Kunth 140.
„ *spiraeoides* St. Hil. 139.
„ *stenopetala* Kunze 142.
„ *stricta* Gay 145.
„ thyrsoidea Bert. 134.
„ tortuosa H.B.K. 146.
Escallonia *Tuber* Mut. 145.
„ vaccinioides St. Hil. 138.
„ virgata Pers. 145.
ESCALLONIACEAE Lindl. 129.
ESCALLONIEAE R. Br. 129.
Esmarchia Rchbch. 277.
EUALSINEAE Rohrb. 247. 353.
Eucombretum Eichl. 107. 108.
Eudianthe Fenzl 289.
Eulicania Hook. f. 13.
Eumoquilea Hook. f. 21.
Euphronia Mart. et Zucc. 59.
„ hirtelloides Mart. et Zucc. 60.
Exitelia Blume 49.
Fatraea Thouars 81.
FICOIDACEAE Juss. 307.
Fontenellea St. Hil. et Tul. 57.
„ *Brasiliensis* St. Hil. et Tul. 58.
Forsgardia Vell. 106.
„ *laevis* Vell. 116.
Fragaria Linn. 63.
„ *Mexicana* Schlecht. 65.
„ vesca Linn. 65.
Galenia celosioides Spreng. 339.
Gallesia Casar. 331.
„ Gorazema Moq. 331.
„ *Scorododendrum* Casar. 331.
GIESEKIEAE Endl. 327.
Gimbernatia Ruiz et Pav. 81. 82. 90.
„ *oblonga* Ruiz et Pav. 90.
„ *obovata* Ruiz et Pav. 92.
Gingeira Bras. 55.
Glinus Loefl. 237.
„ *Cambessedesii* Fenzl 238. 239.
„ *lotoides* Hook. 238.
„ radiatus Rohrb. 238.
Goajurú Bras. 7.
Gouffeia Robill. et Cast. 273.
Guajerú Bras. 7.
Guarajuba Bras. 92.
Guayavita Guian. 111.
Hagea Vent. 253.
„ *alsinefolia* Bivona 257 in obs.
Hambergera Scop. 120.
Hambergia Neck. 120.
Hapalosia Wall. 256.
„ *Loefflingii* Wall. 257.
Hedera quinquefolia Vell. 217.
„ *ulmifolia* Vell. 217.
Hedycrea Schreb. 8.
Hemiaphanes Eichl. 103.
Hemispadon Eichl. 104.
Hilleria Vell. 337.
„ *elastica* Vell. 338.
Hirtella Linn. 27.
„ Americana Aubl. 33.
„ *Americana* Jacq. 37.
„ angustifolia Schott 30.
„ *apetala* E. Meyer 21.
„ bicornis Mart. et Zucc. 39.
Hirtella brachystachya Spruce 34.
„ bracteata Mart. et Zucc. 38.
„ bullata Benth. 35.
„ ciliata Mart. et Zucc. 36.
„ *coriacea* Mart. et Zucc. 34.
„ corymbosa Cham. et Schl. 37.
„ elongata Mart. et Zucc. 39.
„ eriandra Benth. 38.
„ *filiformis* Presl 33.
„ floribunda Cham. et Schl. 32.
„ *Gardneri* Benth. 28.
„ glandulosa Spreng. 35.
„ Guainiae Spruce 31.
„ hebeclada Moric. 28.
„ *hexandra* Willd. 33.
„ longifolia Benth. 31.
„ macrophylla Benth. 36.
„ Martiana Hook. f. 29.
„ *nemorosa* Willd. 34.
„ *nitida* Willd. 33.
„ *oblongifolia* DC. 34.
„ *octandra* Hb. Willd. 25.
„ physophora Mart. et Zucc. 29.
„ pilosissima Mart. et Zucc. 30.
„ Pohlii Hook. f. 32.
„ *punctulata* Miq. 37.
„ *racemosa* Lam. 33.
„ *rubra* Benth. 36.
„ scaberula Spruce 33.
„ scabra Benth. 39.
„ *scandens* Willd. 34.
„ Selloana Hook. f. 29.
„ Sprucei Benth. 30.
„ subscandens Spruce 32.
„ triandra Sw. 37.
Holosteum Alsine Sw. 276.
„ *cordatum* Linn. 258. 259.
„ *diandrum* Sw. 259.
Hymenogyne Haw. 313.
Hymenopus Benth. 9.
Icaco Plum. 7.
ILLECEBRACEAE Lindl. 229.
ILLECEBREAE R. Br. 247.
Illecebrum Brasilianum Schlecht. 254.
Jalapa Tournef. 347.
„ *congesta* Moench 349.
JALAPAE Adans. 345.
JALAPINAE Batsch 345.
Jalapium Blackw. 349.
Joâo molle Bras. 363.
Josepha Vell. 349.
„ *augusta* Vell. 350 (ad Bougainvilleam spectabilem, ubi lapsu hoc synonymon oblitum est).
Juglans Catappa Lour. 83.
Kalanchoe Adans. 381.
„ Brasiliensis Camb. 381.
Laguncularia Gaertn. f. 101.
„ *glabriflora* Presl 102.
„ racemosa Gaertn. f. 102.
Lahaya corymbosa R. S. 255.

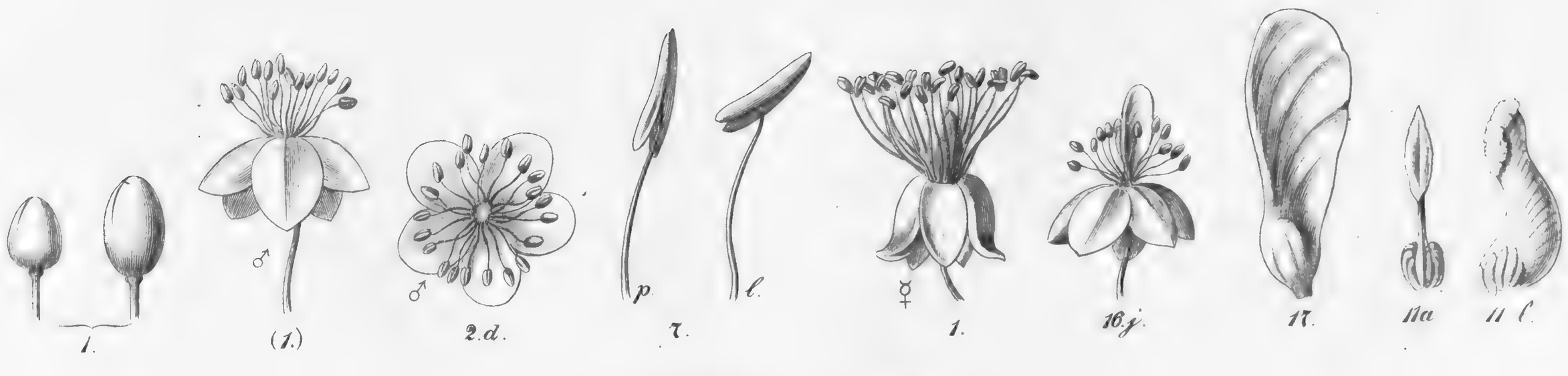
Lamanonia Vell. 151.
„ *ternata* Vell. 155.
Lancretia Delile 322.
Larbrea St. Hil. 275.
Laurocerasus DC. 55. 56.
„ *sphaerocarpa* Sw. 56.
Lecostemon Moç. et Sessé 53.
„ Amazonicum Spruce 54.
„ crassipes Spruce 55.
„ Gardnerianum Benth. 54.
„ macrophyllum Spruce 55.
LEEACEAE Bartl. 197.
Leiospermum Don 156. 159.
Lemia Vand. 297.
Lepidocarya Korth. 49.
Lepigonum Kindb. 264. 265 in obs.
„ *arenarium* Kindb. 271. 272.
„ *dubium* Kindb. 272. 273 in obs.
„ *glandulosum* Kindb. 272 in obs.
„ *grande* Kindb. 271.
„ *laeve* Kindb. 270.
„ *marinum* Wahlbg. 272.
„ *murale* Kindb. 268.
„ *neglectum* Kindb. 273.
„ *rubrum* Fries 267.
„ *rupestre* Kindb. 273.
„ *salinum* Fries 273.
„ *trachyspermum* Kindb. 268. 269 in obs.
Leptobalanus Benth. 19. 21.
Leucaster Choisy 372.
„ *caniflorus* Choisy 373.
Leucostemma Benth. 275.
Licania Aubl. 8.
„ *aperta* Benth. 25.
„ Benthamii Hook. f. 12.
„ *bothynophylla* Mart. 26.
„ *Caracasana* Klotzsch 25.
„ *conduplicata* Klotzsch 25.
„ *costata* Spruce 10.
„ crassivenia Spruce 14.
„ dealbata Hook. f. 13.
„ emarginata Spruce 15.
„ *floribunda* Benth. 21. 24.
„ glabra Mart. 10.
„ *Guyanensis* Klotzsch 12.
„ hebantha Mart. 17.
„ *helvola* Spruce 18.
„ heteromorpha Benth. 12.
„ *humilis* Cham. et Schl. 26.
„ incana Aubl. 14.
„ intrapetiolaris Spruce 11.
„ Kunthiana Hook. f. 16.
„ latifolia Benth. 11.
„ *leptostachya* Benth. 14.
„ macrophylla Benth. 9.
„ micrantha Miq. 18.
„ microcarpa Hook. f. 15.
„ mollis Benth. 10.
„ *myristicoides* Benth. 24.
„ nitida Hook. f. 17.
Licania obovata Benth. 11.
„ orbicularis Spruce 13.
„ *pallida* Spruce 18.
„ parviflora Benth. 18.
„ *pendula* Benth. 22.
„ polita Spruce 17.
„ prismatocarpa Spruce 19.
„ *pubiflora* Benth. 25.
„ rigida Benth. 13.
„ *scabra* Benth. 24.
„ *sclerophylla* Mart. 24.
„ *Sellowiana* Kl. 26.
„ spicata Hook. f. 16.
„ *subfalcata* Spruce 18.
„ triandra Mart. 18.
„ *turbinata* Benth. 23.
„ *Turiuva* Cham. et Schl. 25.
„ urceolaris Hook. f. 15.
Loeflingia Indica Retz 257.
„ *ramosissima* Weinm. 249.
LYCHNIDEAE A. Br. 289.
Maceira Bras. 72.
Macucu Bras. 11.
„ do Rio Negro Bras. 12.
Mangoa Rafin.
Mangue Bras. 102.
„ branco Bras. 102.
Manjar grudo Bras. 13.
Maranthes Blume 49.
Mardoño Chil. 140.
Marguël Nov. Granat. 144.
Margyricarpus Ruiz et Pav. 68.
„ *laevis* Willd. 68.
„ setosus Ruiz et Pav. 68.
Marmeleiro Bras. 72.
Mata Cachorro Bras. 175.
Merendiba Bras. 89.
Merida Neck. 297.
Meridiana Linn. 297.
Merimea Camb. 322.
„ *arenarioides* Camb. 323.
MESEMBRYACEAE Lindl. 307.
MESEMBRYANTHEMACEAE Fenzl 307.
Mesembryanthemum Linn. 313.
„ Guyanense Kl. 314.
Mesembryanthus Neck. 313.
Mespilus Auctt. 71.
Micropetalum lanuginosum Pers. 274.
Microtea Sw. 337.
„ debilis Sw. 339.
„ glochidiata Moq. 340.
„ Maypurensis G. Don. 339.
„ paniculata Moq. 340.
„ tenuifolia Moq. 341.
MICROTEAE Moq. 327. 337.
MIRABILEAE Choisy 347.
Mirabilis Rumph 349.
Mirabilis Linn. 347.
„ dichotoma Linn. 350.
„ divaricata Lowe 350.
„ Jalapa Linn. 349.
Mirabilis *uniflora* Schrank 350.
Mitscherlichia Kth. 365.
Moenchia Ehrh. 277.
Mohlana Mart. 337.
„ nemoralis Mart. 338.
Mollia Gmel. 131.
„ Willd. 253.
„ *spadicea* Willd. 255.
MOLLUGINACEAE Rohrb. 229.
MOLLUGINEA Bartl. 229.
Mollugo Linn. 239.
„ *arenaria* H.B.K. 242. 243.
„ *axillaris* Schlecht. pat. 242.
„ *bellidifolia* Sér. 244.
„ *Berteriana* Sér. 241. 242.
„ *cordifolia* Sér. 257.
„ *dichotoma* Schrank 241.
„ *diffusa* Willd. 241.
„ *flavescens* Anders. 243.
„ *glinoides* Camb. 238.
„ *gracillima* Anders. 241.
„ *Hoffmannseggiana* Sér. 241.
„ *juncea* Fenzl 242. 243.
„ *Linkii* Sér. 243.
„ *multiflora* Link 243.
„ nudicaulis Lam. 244.
„ *pentaphylla* Linn. 244 in obs.
„ *radiata* R. P. 238.
„ *Schrankii* Sér. 241.
„ *spathulata* Poepp. 239.
„ *spergulaefolia* Willd. 242. 257.
„ stricta Linn. 243.
„ *tetraphylla* Linn. 257.
„ *trifolia* Roem. et Schult. 243.
„ *triphylla* Lour. 243.
„ verticillata Linn. 240. 241. 242.
Monoptera Eichl. 82.
Moquilea Aubl. 19.
„ bothynophylla Mart. 26.
„ *Canomensis* Mart. 42.
„ *chrysocalyx* Poepp. et Endl. 42.
„ floribunda Benth. 21.
„ Gardneri Hook. f. 23.
„ *grandiflora* Mart. et Zucc. 46.
„ humilis Cham. et Schl. 26.
„ longistyla Hook. f. 24.
„ pallida Hook. f. 25.
„ *Paraënsis* Mart. et Zucc. 48.
„ pendula Benth. 22.
„ Salzmanni Hook. f. 21.
„ sclerophylla Mart. 23.
„ Sprucei Hook. f. 22.
„ tomentosa Benth. 21.
„ turbinata Benth. 23.
„ Turiuva Cham. et Schl. 25.
„ *Uiti* Mart. et Zucc. 47.
„ utilis Hook. f. 24.
Morangueiro Bras. 63.
Muña Pumachilca Peruv. 144.
MYROBALANEAE Juss. 77.
Myrobalanus Gärtn. 81.

Neea Ruiz et Pav. 365.
„ altissima Poepp. et Endl. 367.
„ compressa Schmidt 366.
„ constricta Spruce 368.
„ lanceolata Choisy 369.
„ mollis Spruce 367.
„ ovalifolia Spruce 368.
„ pubescens Poepp. et Endl. 367.
„ rosea Mart. 366.
„ rufula Mart. 368.
„ theifera Oersted 365.
NYCTAGINACEAE Lindl. 345.
NYCTAGINEAE Juss. 345.
NYCTAGINES Juss. 345.
Nyctago Juss. 347.
„ *hortensis* Curt. 349.
„ *Jalapae* DC. 349.
Oajurú Bras. 7.
Oití Bras. 21.
„ de porco Bras. 48.
Oiticeira Bras. 21.
Omphalobium Gaertn. 183.
„ *Beyrichii* Vogel 189.
„ *Brasiliense* A. Rich. 185.
„ *fasciculatum* DC. 191.
„ *Lamberti* DC. 188.
„ *magicum* Mart. 189.
„ *ovatifolium* Mart. 187.
„ *Patrisii* DC. 189.
„ *Perrottetii* DC. 192.
„ *rubrum* Poepp. et Endl. 188.
Orthodon Sér. 278. 279.
Oytycera Bras. 21.
Pallavia Vell. 351.
„ *aculeata* Vell. 354.
Pamea Aubl. 81. 82.
Páo d'Alho Bras. 331.
„ de porco Bras. 178.
„ ferro Bras. 192.
„ Judeo Bras. 363.
„ Lepra Bras. 363.
Parinari Aubl. 49.
Parinari Bras. 43.
Parinarium Juss. 49.
„ *Amazonicum* Mart. 52.
„ brachystachyum Benth. 52.
„ Brasiliense Hook. f. 51.
„ cordatum Hook. f. 50.
„ coriaceum Benth. 51.
„ Gardneri Hook. f. 50.
„ obtusifolium Hook. f. 52.
„ Pohlii Hook. f. 51.
„ Sprucei Hook. f. 53.
Paronychia Juss. 251.
„ Arbuscula Cl. Gay 252 in obs.
„ Bogotensis Triana et Planch. 253 in obs.
„ *Bonariensis* DC. 253.
„ Brasiliana DC. 253.
„ camphorosmoides Camb. 251.
„ Chilensis DC. 252.
Paronychia *Chilensis* Cl. Gay 254.
„ *communis* Camb. 252.
„ Coquimbensis Cl. Gay 253 in obs.
„ *polycnemoides* Schldl. 250.
„ *ramosissima* Cham. et Schl. 250.
„ *ramosissima* DC. 249.
„ *Rosetta* Camb. 250.
PARONYCHIACEAE St. Hil. 245.
Pé de leâo Bras. 65.
Pentacaena Bartl. 247.
„ *camphorosmoides* Walp. 252.
„ *congesta* Benth. 250.
„ *polycnemoides* Bartl. 249.
„ *polycnemoides* Walp. 250.
„ *ramosissima* Hook. et Arn. 249.
„ *Rosetta* Walp. 250.
„ *tenuior* Steud. 250 in obs.
Pentaple Reichbch. 277.
Pentaptera Roxb. 81. 82.
Pereira Bras. 71. 72.
Persica Tournef. 55.
Petiveria Plum. 332.
„ alliacea Linn. 332.
„ hexaglochin Fisch. et Mey. 333.
„ *tetrandra* Gomez 334.
PETIVERIACEAE Lindl. 325.
PETIVERIEAE Endl. 327.
Petrocarya Schreb. 49.
„ *Brasiliensis* Schott 51.
Pevraea Auctt. 106. 119.
Phaloe Dumort. 261.
Pharnaceum arenarium Spreng. 242.
„ *bellidifolium* Poir. 244.
„ *Berterianum* Spreng. 242.
„ *Cerviana* Mart. 241.
„ *cordifolium* Linn. 257.
„ *depressum* Linn. 257.
„ *Hoffmannseggianum* R. S. 241.
„ *lineare* Bert. 241.
„ *spathulatum* Sw. 244.
„ *strictum* Spreng. 243.
„ *triphyllum* Spreng. 243.
„ *verticillatum* Spreng. 241.
Phemeranthus Rafin. 295.
Physa Thouars 237.
Phytolacca Tournef. 342.
„ *acuminata* Hortul. 344.
„ *arborea* Hortul. 342.
„ *Bogotensis* Miq. 344.
„ decandra Linn. 343.
„ *dioica* Linn. 342.
„ icosandra Linn. 344.
„ *macrostachya* Willd. 344.
„ *Mexicana* Gaertn. 344.
„ *polystigma* Benth. 344.
„ thyrsiflora Fenzl 343.
„ *triquetra* Moench 344.
„ *vulgaris* Dill. 344.
PHYTOLACCACEAE Endl. 325.
PHYTOLACCEAE ordo R. Br. 325., tribus Endl. 327. 337.
Piercea Mill. 333. 335.
„ *glabra* Mill. 335.
Pircunia Moq. 341.
„ dioica Moq. 341.
Pisonia Plum. 351.
„ aculeata Linn. 354.
„ acuminata Mart. 357.
„ Cafferiana Casar. 358.
„ campestris Netto 359.
„ *Caparrosa* Netto 365.
„ combretiflora Mart. 360.
„ comosa Choisy 364.
„ cordifolia Mart. 359.
„ crenulata Schmidt 356.
„ *cuneifolia* Schlecht. 361.
„ elliptica Schmidt 361.
„ florida Choisy 364.
„ *Georgina* Wall. 355.
„ *glaucescens* Mart. 360.
„ graciliflora Mart. 358.
„ heterophylla Choisy 364.
„ hirsuta Choisy 363.
„ laurifolia Schmidt 364.
„ laxiflora Choisy 357.
„ *loranthoides* H.B.K. 354.
„ minor Choisy 356.
„ *myrtifrons* Mart. 360.
„ *nigricans* Lev. 359.
„ nitida Mart. 356.
„ noxia Casar. 363.
„ obtusata Sw. 361.
„ Olfersiana Link, Kl. et Otto 355.
„ Pacurero H.B.K. 355.
„ *palicureoides* Casar. 355.
„ *Pernambucensis* Casar. 361.
„ psammophila Mart. 362.
„ pubescens H.B.K. 362.
„ subcordata Sw. 361.
„ *subferruginosa* Mart. 358.
„ *subovata* Poir. 361.
„ tomentosa Casar. 363.
„ venosa Choisy 364.
„ *villosa* Poir. 355.
PISONIAE Agardh 345.
Plenckia Rafin. 237.
Plottzia Arnott 251.
Poevrea Auctt. 106. 119.
Poivrea Comm. 106. 108. 119.
„ *Pavonii* Walp. 120 in obs.
Polia Lour. 253.
Polycarpaea Lam. 253.
„ *atherophora* Steud. 255.
„ *Brasiliensis* Camb. 255.
„ corymbosa Lam. 254.
„ *depressa* DC. 257.
„ *frankenioides* H.B.K. 257.
„ *Indica* Lam. 255.
„ *Memphitica* Del. 258 in obs.

Polycarpaea *Mossambica* Kth. et Bouché 258 in obs.
„ *spadicea* Lam. 255 in obs.
POLYCARPEAE DC. 247. 253.
Polycarpia Webb et Berth. 253.
Polycarpon Loefl. 256.
„ *alsinefolium* DC. 257 in obs.
„ *Apurense* H.B.K. 257.
„ depressum Rohrb. 257.
„ *diphyllum* Cav. 257.
„ *floribundum* Willk. 257.
„ *Loeflingii* Benth. et Hook. 257.
„ tetraphyllum Linn. f. 256.
Polycnemum Bonariense Willd. 249.
Polystemon D. Don 151.
„ *pentaphyllus* D. Don 155.
„ *triphyllus* D. Don 153.
POMEAE 71.
Pontinia Fries 289.
Portulaca Tournef. 297.
„ *crassifolia* Jacq. 297.
„ elatior Mart. 302.
„ *eriophora* Casar. 304.
„ *fruticosa* Murr. 297.
„ *Gilliesii* Hook. 303 in obs.
„ grandiflora Hook. 302. 303.
„ *halimoides* Linn. 304.
„ halimoides Vell. 301 in obs.
„ hirsutissima Camb. 301.
„ *lanata* Rich. 304.
„ lanceolata Engelm. 300 in obs.
„ *lanuginosa* H.B.K. 304.
„ *Laruotteana* Camb. 300.
„ *latifolia* Hornem. 299.
„ marginata H.B.K. 300.
„ *megalantha* Steud. 303.
„ *Mendocinensis* Gill. 303.
„ mucronata Link 300.
„ oleracea Linn. 299.
„ *paniculata* Jacq. 296.
„ *panniculata* Linn. 297.
„ *parvifolia* Haw. 299.
„ *patens* Jacq. 296.
„ pilosa Linn. 303. 304.
„ pilosissima Hook. 304 in obs.
„ pusilla H.B.K. 300 in obs.
„ *racemosa* Linn. 297.
„ *reflexa* Haw. 296.
„ retusa Engelm. 300 in obs.
„ *rostellata* Brignoli 300.
„ *sativa* Haw. 299.
„ *sedoides* Spruce 304.
„ *setacea* Haw. 304.
„ simpliciuscula Mart. 301.
„ *splendens* Lindl. 303 in obs.
„ *Thelussonii* Lindl. 303 in obs.
„ *triangularis* Jacq. 297.
„ umbraticola Hook. 304 in obs.
PORTULACACEAE Juss. 293.
Potamophila Schrank 337.
„ *parviflora* Schrank 339.
POTENTILLEAE 63.
POTERIEAE 65.
PRUNEAE 55.
Prunus Linn. 55. 56.
„ *Brasiliensis* Schott 57.
„ *pleuradenia* Griseb. 57.
„ sphaerocarpa Sw. 56.
Psammanthe Hance 310 in obs.
Pyrus Linn. 71. 72.
„ communis Linn. 72.
„ Cydonia Linn. 72.
„ Malus Linn. 72.
Pyxipoma Fenzl 309.
Quillai Chilens. 57.
Quillaja Molina 57.
„ Brasiliensis Mart. 58.
QUILLAJEAE 57.
Ramatuella H.B.K. 99.
„ argentea H.B.K. 99.
„ *virens* Spruce 100.
Reichenbachia Mart. 372.
„ caniflora Mart. 373.
Rivina Plum. 333.
„ *affinis* Nees et Mart. 338.
„ Brasiliensis Nocca 335.
„ *dodecandra* Jacq. 334.
„ *Ehrenbergiana* Kl. 334.
„ humilis Linn. 336.
„ *inaequalis* Hook. 338.
„ laevis Linn. 335.
„ *Moritziana* Kl. 334.
„ octandra Linn. 334.
„ *portulacoides* Nutt. 335.
„ *procumbens* Ruiz 336.
„ *puberula* H.B.K. 337.
„ purpurascens Schrad. 336.
„ *scandens* Mill. 334.
„ *tetrandra* Desf. 336.
RIVINEAE Agardh 327. 333.
Rivinia Linn. 333.
Robergia Schreb. 176.
„ *frutescens* Willd. 177.
Robella Rupp 387.
Rosa Linn. 69.
„ centifolia Linn. 71.
„ gallica Linn. 71.
„ sempervirens Linn. 72.
ROSACEAE Juss. 1.
ROSEAE 69.
Roseira Bras. 69.
Rosetta Bras. 250.
ROSIFLORAE Endl. 1.
Rossalina Bras. 387.
Rossolis Tournef. 389. 390.
Rourea Aubl. 176.
„ cuspidata Benth. 181.
„ discolor Baker 180.
„ Doniana Baker 179.
„ *Fluminensis* Baill. 175.
„ *fraterna* Planch. 178.
„ frutescens Aubl. 177.
Rourea Gardneriana Planch. 181.
„ glabra H.B.K. 182.
„ induta Planch. 178.
„ ligulata Baker 181.
„ macrophylla Baker 183.
„ Martiana Baker 178.
„ *oblongifolia* Hook. et Arn. 182.
„ *paucifoliolata* Planch. 182.
„ puberula Baker 179.
„ *reticulata* Planch. 178.
„ revoluta Planch. 180.
Roureopsis Planch. 176.
RUBEAE 59.
Rubus Linn. 59.
„ Brasiliensis Mart. 62.
„ *Commersonii* Poir. 61.
„ *discolor* Weihe et Nees 64.
„ *Eglanteria* Tratt. 61.
„ erythroclados Mart. 62.
„ fruticosus Linn. 63.
„ *Idaeus* Vell. 64 in obs.
„ imperialis Cham. et Schl. 64.
„ *occidentalis* Vell. 64 in obs.
„ *Organensis* Gardn. 62.
„ rosaefolius Smith 61.
„ Sellowii Cham. et Schl. 63.
„ urticaefolius Poir. 61.
Rudbeckia Adans. 100.
Rulingia patens Ehrh. 296.
„ *triangularis* Ehrh. 297.
Sagina Linn. 261.
„ apetala Linn. 261. 262.
„ Chilensis Cl. Gay 262 in obs.
„ decumbens Torr. et Gray 262 in obs.
„ *Elliottii* Fenzl 262 in obs.
„ humifusa Fenzl 262.
„ Linnaei Presl 262 in obs.
„ Valdiviana Phil. 262 in obs.
Saiâo v. Sayâo Brasil. 382.
Salgueira do mato Brasil. 153.
Saponaria dioica Cham. et Schl. 292.
Sarcoca Rafin. 342.
SARMENTACEAE Vent. 197.
Sarza-Amoreira Bras. 59.
Schizotechium Fenzl 275.
Schollera Rohr 337.
Schousboea Willd. 120.
„ *coccinea* Willd. 122.
Schousboa commutata Spreng. 102.
SCLERANTHACEAE Bartl. 245.
Seguiera Poit. 327.
Seguieria Loefl. 327.
„ Americana Linn. 330.
„ coriacea Benth. 329.
„ floribunda Benth. 330.
„ Langsdorffii Moq. 329.
„ longifolia Benth. 329.
„ Vauthieri Moq. 329.
SEGUIERIEAE Moq. 327.
SEMPERVIVAE Juss. 377.
Sesuvium Linn. 309.

Sesuvium *brevifolium* Schum. 310.
„ *Edmonstonei* Hook. f. 312 in obs.
„ *longifolium* Willd. 310.
„ *microphyllum* Willd. 312 in obs.
„ *Ortegae* Spreng. 310.
„ *parviflorum* DC. 310.
„ *pedunculatum* Pers. 310.
„ *pentandrum* Fenzl 312 in obs.
„ Portulacastrum Linn. 310.
„ *repens* Willd. 312 in obs.
„ *revolutifolium* Ortega 310.
„ *revolutum* Pers. 310.
„ *sessile* Pers. 310.
„ *sessiliflorum* Domb. 310.
„ *spathulatum* H.B.K. 312 in obs.
Sheadendron Bertol. 106.
Siete camisas blancas Chil. 143.
SILENACEAE Bartl. 287.
Silene Linn. 289.
„ *Anglica* Linn. 291.
„ antirrhina Linn. 292.
„ Armeria Linn. 291.
„ *bipartita* Desf. 291.
„ Cisplatensis Camb. 291.
„ colorata Poir. 291.
„ Gallica Linn. 290. 291.
„ *quinquevulnera* Linn. 291.
Siphonychia Torr. et Gray 251.
Siribá Bras. 102 in obs.
Smegmadermos Ruiz et Pav. 57.
Solanoides Tournef. 333.
„ *laevis* Moench 335.
„ *pubescens* Moench 336.
„ *undulata* Moench 335.
Solanum bacciferum Pluk. 369.
Sorbus Auctt. 71.
Sphenocarpus Rich. 101.
Spergella Reichenb. 261.
Spergula Linn. 263.
„ arvensis Linn. 263.
„ *grandis* Pers. 271.
„ *humifusa* Camb. 262.
„ *laevis* Dietr. 270.
„ *maxima* Weihe 264.
„ *racemosa* Dietr. 272.
„ *rupestris* Dietr. 269.
„ *saginoides* Linn. 262 in obs.
„ *sativa* Bönningh. 264.
„ *villosa* Pers. 268.
„ *vulgaris* Bönningh. 264.
Spergularia Presl 264.
„ *arvensis* Camb. 263.
„ campestris Aschers. 267.
„ confertiflora Steud. 268 in obs.
„ *Dillenii* Lebel 273.
„ firma Kze. 271 in obs.
„ grandis Camb. 271.
„ *grandis* Fenzl 268. 269.
„ laevis Camb. 270.
„ *macrocarpa* Presl 271.
„ marina Griseb. 273.
Spergularia media Griseb. 272.
„ Platensis Fenzl 267.
„ *platycaulis* Bartl. 271.
„ polyphylla (Phil.) Rohrb. 268 in obs.
„ *ramosa* Camb. 272.
„ *remotiflora* Steud. 268 in obs.
„ *rubra* Presl 267. 268 in obs.
„ *rupestris* Camb. 269.
„ *rupestris* Fenzl 269. 270 in obs.
„ *salina* Presl 273.
„ villosa Camb. 268.
Spergulastrum lanuginosum Michx. 274.
Sphondylantha Presl 199.
Stellaria Linn. 275.
„ *arvensis* Scop. 263.
„ *cordata* Schlecht. 259.
„ *elongata* Nutt. 275.
„ *Hilariana* Fenzl 279.
„ *lanuginosa* Torr. et Gray 275.
„ media Vill. 276.
„ *mollis* Willd. 283.
„ *neglecta* Weihe 277.
„ *pubescens* Willd. 275.
„ *rotundifolia* Willd. 259.
Stereoxylon Ruiz et Pav. 131.
„ *corymbosum* R. P. 146.
„ *cuneifolium* R. P. 145.
„ *discolor* Poir. 145.
„ *paniculatum* R. P. 145.
„ *patens* R. P. 146.
„ *pendulum* R. P. 144.
„ *pulverulentum* R. P. 140.
„ *resinosum* R. P. 144.
„ *revolutum* R. P. 143.
„ *rubrum* R. P. 141.
„ *serratum* Poir. 146.
„ *virgatum* R. P. 145.
Stipularia Haworth 264.
Strephodon Sér. 278. 279.
SUCCULENTAE Vent. 377.
Sweetia Gardneri Benth. 182.
Talinum Adans. 295.
„ *crassifolium* Willd. 297.
„ *fruticosum* Willd. 297.
„ *Moritzianum* Klotzsch 296.
„ *paniculatum* Gaertn. 296.
„ *paniculatum* Moench 297.
„ patens Willd. 296.
„ racemosum Rohrb. 297.
„ *reflexum* Cav. 296.
„ *roseum* Klotzsch 296.
„ *triangulare* Willd. 297.
Tanibouca v. Tanimbuca Bras. 81. 84.
Tanibouca Aubl. 81. 82.
„ *Guyanensis* Aubl. 84.
Tetragonella Miq. 311.
Tetragonia Linn. 311.
„ *cornuta* Gaertn. 312.
„ expansa Murr. 312.
„ *halimifolia* Forst. 312.
Tetragonia *inermis* Ferd. v. Müll. 312.
„ *Japonica* Thunb. 312.
TETRAGONIACEAE Lindl. 307.
Terminalia Linn. 81.
„ actinophylla Mart. 90.
„ acuminata (Allem.) 92.
„ Adamantium Camb. 93.
„ argentea Mart. et Zucc. 86.
„ australis Camb. 85.
„ Biscutella Eichl. 88.
„ Brasiliensis (Camb.) 91.
„ *Brasiliensis* Spreng. 93.
„ Catappa Linn. 83.
„ *dichotoma* Meyer 84.
„ *discolor* Spreng. 93.
„ *eriantha* Benth. 84.
„ fagifolia Mart. et Zucc. 86.
„ *firma* Mart. et Zucc. 84.
„ glabrescens Mart. 91.
„ grandialata Eichl. 127 in obs.
„ Guyanensis Eichl. 88.
„ *intermedia* Bert. 83.
„ Januariensis DC. 89.
„ *lanceolata* Mart. et Zucc. 86.
„ latifolia Sw. 83 in obs.
„ lucida Hffmsegg. 84.
„ *macrophylla* Spruce 98.
„ macroptera Mart. 89.
„ *macrostemon* Spreng. 93.
„ modesta Eichl. 87.
„ *Moluccana* Lam. 83.
„ oblonga (Poir.) 90.
„ *obovata* Camb. 93. 96.
„ obovata (Poir.) 91.
„ *octandra* Spreng. 93.
„ *oxycarpa* Mart. 93. 97.
„ *Paraënsis* Mart. 83.
„ phaeocarpa Eichl. 89.
„ punctata Eichl. 85.
„ *punctata* Spruce 98.
„ Riedelii Eichl. 92.
„ *sericea* Camb. 87.
„ *suaveolens* Spruce 97.
„ *subcordata* Willd. 83.
„ subsericea Eichl. 127 in obs.
„ Tanibouca Smith 84.
„ *tomentosa* Mart. 97.
„ *trifoliata* Spreng. 93.
„ *Vasivae* Spruce 97.
„ *villosa* Spreng. 93.
TERMINALIACEAE Jaume St. Hil. 77.
TERMINALIEAE DC. 81.
Thiloa Eichl. 103.
„ glaucocarpa Eichl. 103.
„ gracilis Eichl. 104.
„ nitida Eichl. 105.
„ Paraguariensis Eichl. 104.
„ stigmaria Eichl. 105.
Tillaea Linn. 379.
„ peduncularis Smith 380.
Tinta dos Gentios Bras. 218.

Tissa Adans. 264.
Torrubia Vell. 351.
Tragularia horrida Koen. 354.
Trianthema Americana Gill. 310.
Tricycla spectabilis Poir. 350.
Trigastrotheca F. Müll. 239.
TROPAEOLACEAE Juss. 221.
Tropaeolum Linn. 225.
„ Brasiliense Casar. 226.
„ majus Linn. 227.
„ *orthoceras* Gardn. 226.
„ *pentaphyllum* Lam. 225.
„ *quinatum* Hellen. 225.
„ Warmingianum Rohrb. 227.
Turiuva Tup. 8. 26.
Uití Bras. 21. 47.
Valeriana Curassavica Pluk. 370.
Verea Willd. 381.
Vereia Andr. 381.
Vicentia Allem. 81. 82. 92.
„ *acuminata* Allem. 92.
Vigiera Vell. 131.
Villamilla Moq. 334.
VINIFERAE Juss. 197.
VITACEAE Lindl. 197.
VITES Juss. 197.
Vitis Linn. 199.
„ albida Baker 212.
„ asperifolia Baker 207.
„ Burchellii Baker 201.
„ campestris Baker 200.
„ coccinea Baker 216.
„ Duarteana Baker 204.
„ enneaphylla Baker 217.
„ erosa Baker 210.
„ Gibertii Baker 211.
„ gongylodes Baker 209.
„ inundata Baker 205.
„ Miqueliana Baker 210.
„ obovata Baker 207 in obs.
„ palmata Baker 216.
„ pannosa Baker 206.
„ Parkeri Baker 209.
„ Pohlii Baker 205.
„ pterophora Baker 213.
„ pulcherrima Baker 217.
„ rhombifolia Baker 207.
„ salutaris Baker 211.
„ scabra Baker 202.
„ scabricaulis Baker 213.
„ Selloana Baker 204.
„ sessilifolia Baker 205.
„ sicyoides Baker 202.
„ Simsiana Baker 214.
„ spinosa Baker 204.
„ striata Baker 215.
„ suberecta Baker 206.
„ subrhomboidea Baker 208.
„ sulcicaulis Baker 208.
„ ternata Baker 216.
„ tricuspis Baker 209.
„ trifoliata Baker 212.
„ Tweedieana Baker 214.
„ ulmifolia Baker 213.
„ Warmingii Baker 201.
Weinmannia Linn. 156.
„ affinis A. Gray 159.
„ *alnifolia* Domb. 164.
„ *auriculata* D. Don 164.
„ Balbisiana H.B.K. 165.
„ bifida Poepp. 166.
„ Blumei Planch. 159.
„ Bojeriana Tul. 159.
„ *brachystachya* Willd. 166.
„ *Caripensis* H.B.K. 167.
„ cinerea R. P. 167.
„ Comorensis Tul. 159.
„ cordata D. Don 164.
„ crassifolia R. P. 165.
„ crenata Presl 166.
„ decora Tul. 159.
„ *dentata* R. P. 170.
„ dichotoma Brongn. et Gris 159.
„ discolor Gardn. 161.
„ *diversifolia* Moric. 167.
„ dryadifolia Moric. 164.
„ elliptica H.B.K. 159.
„ eriocarpa Tul. 159.
„ fagaroides H.B.K. 168.
„ fraxinea Smith 159.
„ glabra Linn. f. 167.
„ *glabra* Sieb. 163.
„ glomerata Presl 166.
„ Guianensis Klotzsch 160.
„ Haenkeana Engl. 170.
„ heterophylla H.B.K. 164.
„ *heterophylla* R. P. 164.
„ hirta Swartz 163.
„ hirtella H.B.K. 168.
„ Horsfieldii Miq. 159.
„ humilis Engl. 163.
„ intermedia Cham. et Schl. 167.
Weinmannia *Kunthiana* D. Don 165.
„ Lansbergiana Engl. 169.
„ latifolia Presl 164.
„ *latifolia* Willd. 165.
„ laurina H.B.K. 165.
„ Lechleriana Engl. 170.
„ lentiscifolia Presl 167.
„ macrophylla H.B.K. 165.
„ Madagascariensis DC. 159.
„ microphylla H.B.K. 166.
„ *microphylla* R. P. 168.
„ *nitida* D. Don 163.
„ *oppositifolia* Willd. 165.
„ Organensis Gardn. 162.
„ *ovalis* Hb. DC. 165.
„ *ovalis* R. P. 160.
„ ovata Cav. 165.
„ *ovata* R. P. 164.
„ parviflora Forst. 159.
„ parvifolia Ruiz 168.
„ paulliniaefolia Pohl 161.
„ *pinnata* Linn. 163. 167.
„ *pinnata* Ruiz 167.
„ *polystachya* Ruiz 166.
„ pubescens H.B.K. 169.
„ *pubescens* Ruiz 169.
„ racemosa Forst. 159.
„ reticulata R. P. 169.
„ *reticulata* var. Griseb. 170.
„ rhodoxylon Tul. 159.
„ Richii A. Gray 159.
„ Riviniana Tul. 159.
„ rubifolia Benth. 159.
„ *rugosa* Benth. 164.
„ *sambucina* Ruiz 167.
„ Samoënsis A. Gray 159.
„ serrata Brongn. et Gris 159.
„ sorbifolia H.B.K. 169.
„ spiraeoides A. Gray 159.
„ Spruceana Engl. 166.
„ subsessiliflora R. P. 166.
„ sulcata Engl. 168.
„ Sundana Miq. 159.
„ ternata Engl. 165.
„ tinctoria Smith 159.
„ tomentosa Linn. f. 170.
„ Trianaea Wedd. 168.
„ trichosperma Cav. 170.
Windmannia pinnata Browne 163.

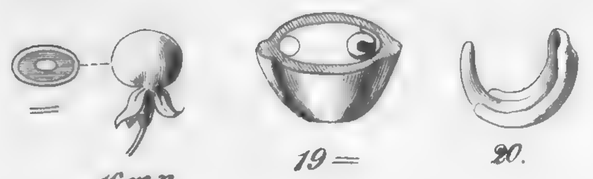


SEGUIERIA longifolia.

GALLESIA Gorazema.

PETIVERIA hexaglochin.

D.



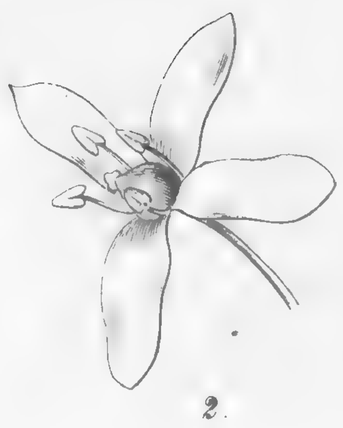
19 = 16 m.n.

20.

1.

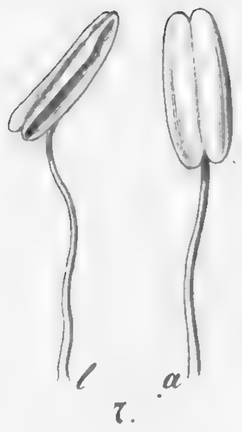
1.

2.



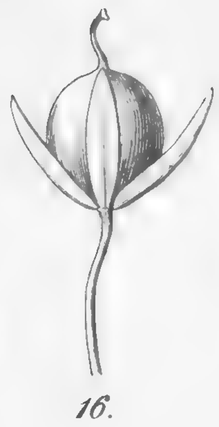
2.

4.

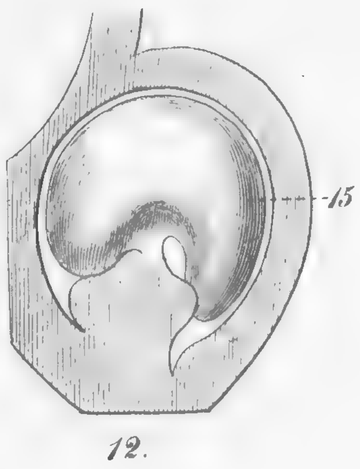


7. l a

9.



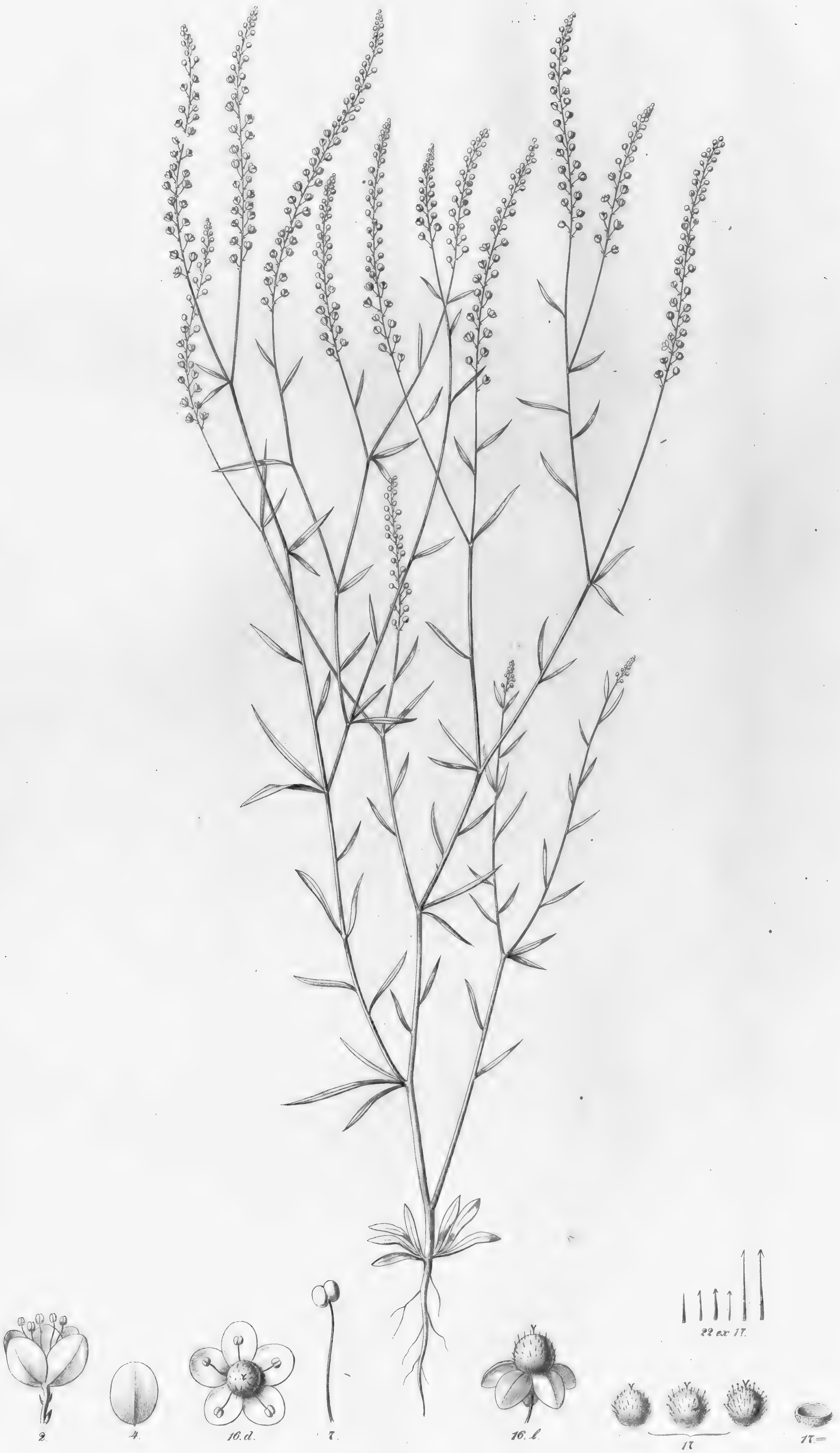
16.



12. 15

RIVINA Brasiliensis.

MOHLANA nemoralis.



MICROTEA glochidiata.

♂

1

2.

4.

7.

♀

2.

12.

11 d.

11 =

17.

17. 1.

19.

19

PIRCUNIA dioica.

2d (11.r)

16. 11. 15. 1. 19. 19.‖ 19=. 2‖ p a 7.

PHYTOLACCA thyrsiflora.

MIRABILIS Jalapa.

mn

B et 2.

D

22.

20.

20 =

23. mn

1.

2.

1. ‖ *

7.

11.

9

9

BOUGAINVILLEA spectabilis.

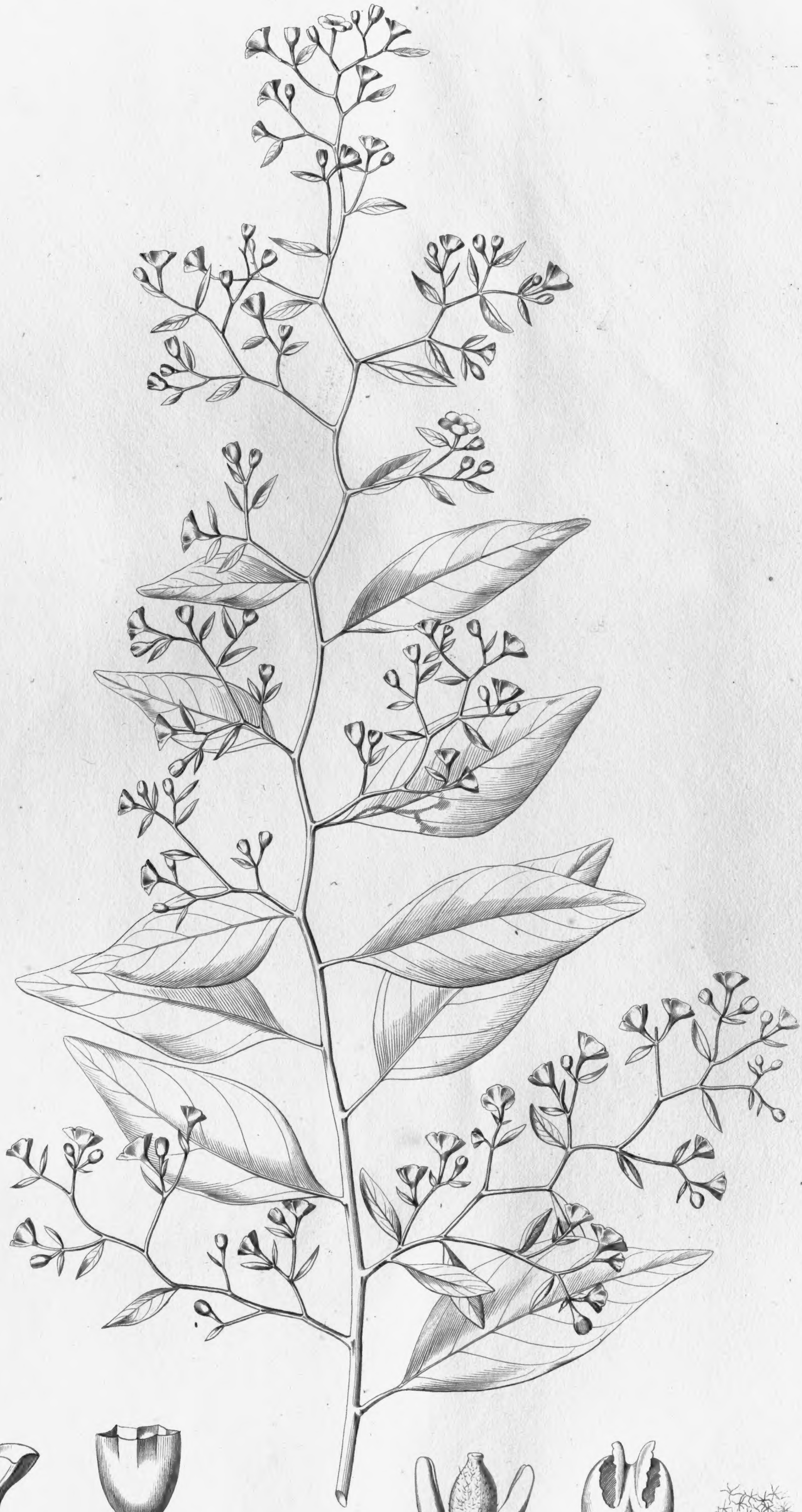
PISONIA campestris.

PISONIA tomentosa.

NEEA theifera.

BOERHAVIA paniculata.

ANDRADAEA floribunda.



3. 3 j. 5. 8.a 22.

REICHENBACHIA caniflora.

D.

(+ $\frac{6}{7}$)

F.

1

6.

7.

8.

I.

12.

14.

15.

16.

(+ 15)

17.

II.

1.

5*

8.

a

p

10. 11.

12.

10.

12.

10

10

15.

16.

D.

TILLAEA peduncularis, II. KALANCHOË Brasiliensis.

I.

II.

St.

D.

2. 2‖ 4. 6. 8. 9. 11. 11= 11* 13. 13* 14. 15. 16. 16‖ 18 ex F. F. St.

DROSERA I. sessilifolia, II. intermedia var. Americana.

II.

I.

(+3)

St.

4a. 6. a 8 p 11. 16. 11= F.

DROSERA I. villosa, II. graminifolia.